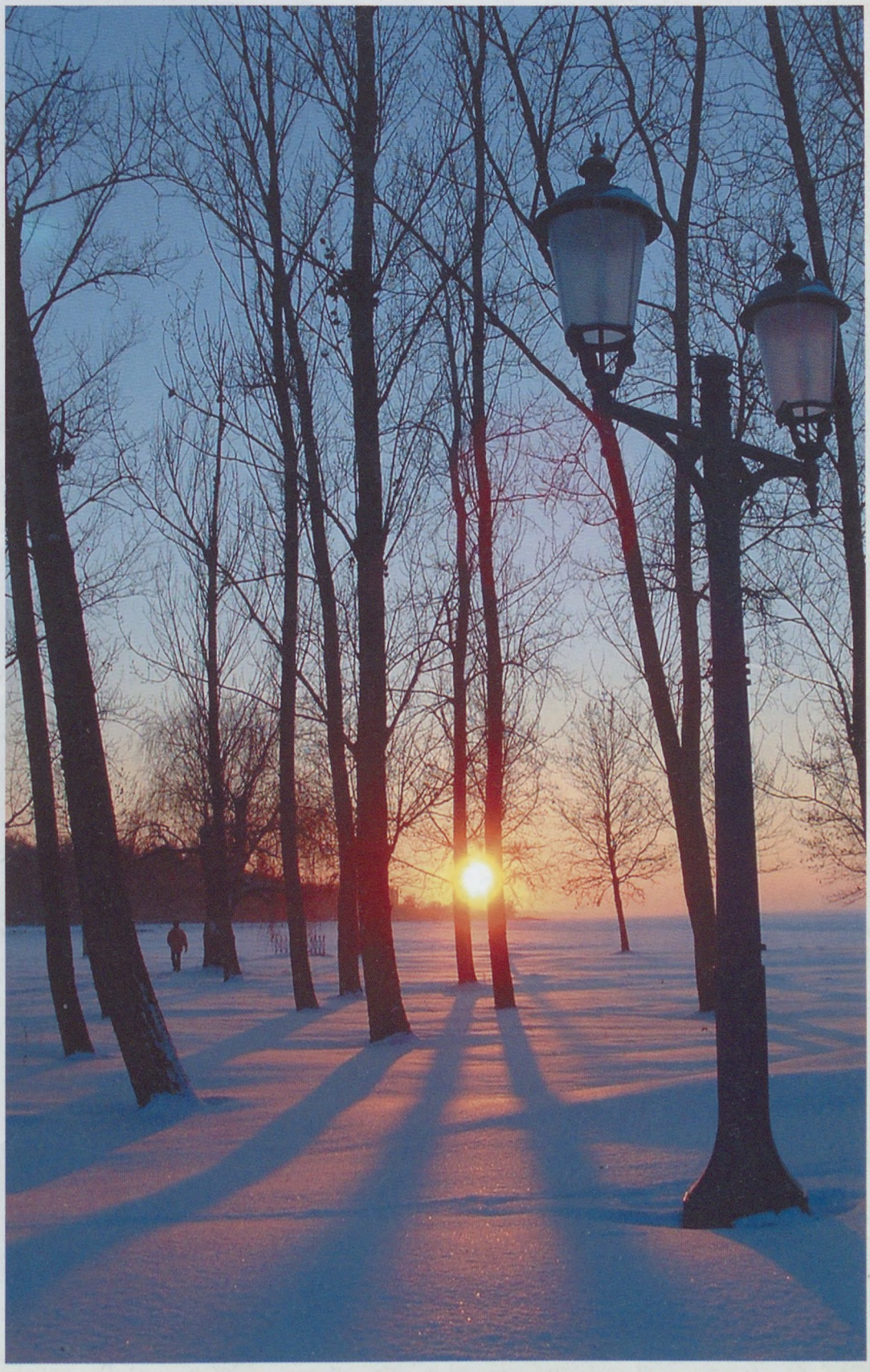
TÉRINFORMATIKA

HUNGARIAN GIS • 2003/1 február



www.geometria.hu
a keze alá dolguzunk...

GEOMETRIA

műszaki

informatikai

rendszerek,

hálózati

megoldások

Elköltöztünk!
Új címünk:
1037 Budapest,
Montevideo utca 6.
Tel.: 240-7014
Fax: 240-7019

MEGBÍZHATÓ PARTNER A VÁLTOZÓ VILÁGBAN

TÉRINFORMATIKA

XV. évfolyam 1. (93.) szám
2003. február

Megjelenik
évente nyolcszor,
csak előfizetőknek.

Megjelenés ideje:
február, március, május,
június, szeptember, október,
november, december.

Laptulajdonos:
Hungis Alapítvány
Laptulajdonos képviselője:
Dr. Berencei Rezső ügyvezető
igazgató

Kiadó és szerkesztőség:
Bonaventura
Térinformatikai Piacelemző és
Publikációs Szolgáltató Bt.,
1123 Bp., Táltos utca 10.
Telefon/fax: 356-4907
Mobil: 06-70/312-0426
E-mail:
terinformatika@axelero.hu

Tördelés:
GRAF-ICA – Székelyhidi Ica

Nyomás:
HM Térképészeti Kht.
Táskaszám: 1-2003

HU ISSN 0864-8549

Főszerkesztő:
Dr. Szabó Szilárd

Rovatvezető:
Dr. Kummert Ágnes
Szekeres Zsuzsa

Webmester:
Kun-Pál Gábor

Előfizetés:
A kiadóhoz küldött faxon,
elektronikus vagy írott
levélben.

Előfizetési díj:
Vállalatoknak,
intézményeknek:
10 000 Ft + 12% Áfa
Oktatási intézményeknek,
magánszemélyeknek:
5000 Ft+12% Áfa

Hirdetések felvétele:
a kiadónál

Minden jog fenntartva!
Bármely, az újságban
megjelent írás további
felhasználása csak
a szerkesztőség engedélye
alapján lehetséges,
a forrás feltüntetésével.

Virtuális cetlik

Gondolom mindannyian készítünk listákat, felsorolásokat, emlékeztetőket arról, hogy mit tettünk, vagy mit szeretnénk elvégezni. Az év fordulóján különösen megszaporodnak a kis cetlik, újabban pedig a számítógépes „Memó"-k. Egy évváltás egyébként is ragyogó alkalom arra, hogy áttekintsük a mögöttünk lévő esztendő eredményeit és hibáit, egyben megfogalmazzuk elvárásainkat az idei évre.

A tömör felsorolások nagyon jók, hiszen vezetik az embert, hátrányuk, hogy ha részletesen el szeretnénk mondani tartalmukat, arra valószínűleg az egész újság sem lenne elég.

Képzeletben most három „cetlit" veszek elő. Az első arról szól, hogy milyen fejlemények voltak az elmúlt évben a térinformatika szakmában, a második arról, mi történt a Térinformatika háza táján, végül a harmadik arról, hogy mit tervezünk az idén.

Az elsővel gyorsan lehet végezni. Arról, hogy mik voltak a szakma legfontosabb fejleményei a múlt évben, azt részletesen összefoglaltuk lapunk 6–9. oldalain olvasható cikkünkben (Az elmúlt év „leg"-jei), s ehhez talán – itt és most – nem kell külön kommentárt fűzni.

Nézzük a másodikat! Mozgalmas évet zárt a szerkesztőségünk. A 2002. év legfontosabb eredményei dióhéjban:

- *Megőriztük a lap függetlenségét, mertünk kényes ügyeket is felvállalni.*
- *Mértékadó vélemények szerint, a lap színvonala nem maradt el a nagy nemzetközi GIS magazinokétól.*
- *A céges előfizetők száma nem nőtt lényegesen, nőtt viszont a magánelőfizetők száma, honlapunknak köszönhetően.*
- *Piacelemzési tanulmányt készítettünk egy osztrák cég számára. Ilyesfajta tanulmányok készítésére a jövőben is készen állunk.*
- *Elkészült a Magyarországi Térinformatika Forráskönyve. Annyira „beleszerettünk", hogy készítetünk belőle néhány színes változatot is. A Forráskönyvben 26 cég adatai szerepelnek, köztük néhány olyan is, aki most először jelent meg a kiadványban. Idén – ha lesz rá igény – a kimaradottak adataiból pótkötetet jelentetünk meg.*
- *Két workshop-ot rendeztünk, egyiket Sopronban, a másikat Szolnokon. Ha lesz rá igény, most is szervezünk hasonlót.*
- *Az oktatási konferencián két különdíjat adtunk át.*
- *Ami már régi gondunk, az a visszajelzések hiánya.*

Végül nézzük a harmadik „cetli"-t!

- *Átterveztük az újságot, új küllem, magazinszerű tördelés, 32 színes oldal jellemzi ettől kezdve a Térinformatikát.*
- *Idén jelenik meg a 100. számunk. Keressük annak a módját, hogyan ünnepeljük meg illően. Felmerült az ötlet, hogy egy rendezvénnyel tegyük emlékezetessé a nagy eseményt, lehet, hogy valamilyen kiadvánnyal rukkolunk elő, s az is lehet, hogy a jubileumi szám lesz bővebb. Majd meglátjuk!*
- *Az újság különdíjat ajánl fel a Szép Magyar Térkép pályázat „digitális térképek" kategóriájában. Szeretnénk elkészíteni egy térinformatikai szoftverkatalógust. Azt gondoljuk, hogy ez nagy segítség lesz a leendő felhasználóknak.*

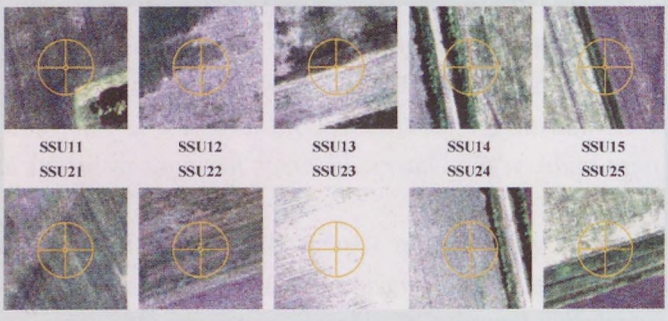
Bízunk benne, hogy törekvéseink találkoznak az Önök igényeivel, és még közvetlenebb kapcsolat alakul ki Olvasóinkkal.

SZABÓ SZILÁRD

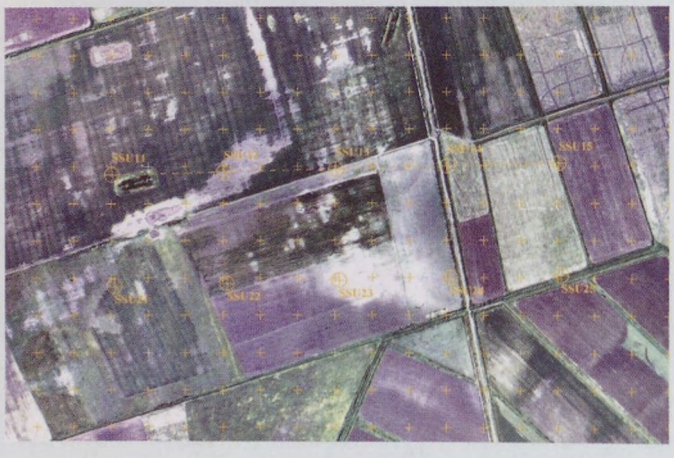
Földhasználati és földfelszín-borítottság összeírás 2002

Land Use/Cover Area Frame Statistical Survey (LUCAS)

Az EU csatlakozás előkészületei során leltárt készít az ország. Hírt adtunk már a szőlő területek felméréséről, az ÜST projekt kapcsán a gyümölcsösök összeírásáról és az ehhez kapcsolódó térinformatikai rendszerről, most a földhasználat került terítékre. 2002 májusában a FÖMI az FVM FTF EU Harmonizációs programja keretében megbízást kapott a LUCAS program magyarországi végrehajtásának térképészeti előkészítésére.



Az egész Európát lefedő felmérés szabályos rácshálóban történik, melynek pontjait az Európai Unió illetékes bizottságától Magyarország is megkapta. A felvételezési középpontok (PSU) EOV koordinátájának meghatározása után pontos, az egyértelmű beazonosítást biztosító ortofotó térképeket készítettek a FÖMI szakemberei. Az EU szintű felméréshez 287 db PSU pont körül tíz alpontot (SSU) is kijelöltek. A PSU-k környezetére 1:50 000 és 1:10 000 topográfiai térképkivágatokat, valamint 1:8000 digitális ortofotót, az SSU-khoz pedig bélyegszerűen 1:2000 ortofotó kivágatokat állítottak elő. A munkához a FÖMI-nél raszteres állományban meglévő topográfiai térképeket és a „Magyarország légifényképezése 2000" légifénykép anyagát használták fel. Az ortofotó előállításához a tízezres EOTR szelvények domborzata adta a digitális terepmodell alapját.



Magyarország kísérleti helyszín volt, mivel a más országokban alkalmazott 18 km-es rácsot nálunk 9 km-re sűrítették, melyhez további 881 db, nemzeti szintű PSU környezetére kellett elkészíteni az ortofotókat és a térképeket. A térképeket és az ortofotókat a KSH felvételezői használták a terepen. Az eredményt ősszel megküldték Luxemburgba, ahol az alapos munka és a minőségi kivitelezés miatt példaértékű mintaként fogadták el.

Jó hír

Két évvel az egész ország területét lefedő légifényképezési program után végre megindul az ortofotók elkészítése a „Magyarország Digitális Ortofotó Programja" (MADOP) keretében. A közbeszerzési eljárás eredményeként az Eurosense Kft. kapta a megbízást a munkára. A határidő meglehetősen szoros, májusra el kell készülni az országot lefedő digitális ortofotó állománynak.

Vásárlóerő-térkép készült

Az ország vásárlóerő-térképén nem a Duna a választóvonal. A Dunától keletre fekvő Csongrád ugyanis megelőz három dunántúli megyét is, Baranyát, Somogyot és Tolnát. De utóbbi kettő elé került a rangsorban 2002 végén Heves is – állapította meg a GfK Piackutató Intézet által készített „Vásárlóerő index 2002-2003" című új tanulmány. A 10 ezer lakosnál népesebb települések közül a legnagyobb vásárlóerővel rendelkezők rangsorát továbbra is Százhalombatta vezeti. A két évvel ezelőtti második Paks hátrább került, a hatodik helyre. Most Budapest a második, majd Budaörs, Tiszaújváros és Budakeszi következik. Idén először a GfK kiszámította minden magyar település vásárlóerő-indexét. Az egy főre jutó vásárlóerő-indexet a GfK Piackutató Intézet különböző statisztikai adatok alapján számítja ki. Ezek közül legfontosabbak a lakosság száma a jövedelmekre és járadékokra vonatkozó statisztikák, továbbá a munkanélküliek részaránya a településeken. Az üzleti térinformatika egyik klasszikus szakterületének számító piackutatás adatait a GfK-ban ArcView szoftverrel elemezték. Következő számunkban hosszabb terjedelemben mutatjuk be a tanulmány térinformatikai vonatkozásait.

Internet az önkormányzatoknak

Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM) nemrég lezárult „e-Demokrácia" pályázatán mintegy ezerötszáz önkormányzat jutott pénzhez informatikával, valamint internetelérással kapcsolatos fejlesztéséhez. Számítógép-vásárlásra 450 millió forintot, az elektronikus aláírással kapcsolatos fejlesztésekre 16 millió forintot, az internetelérés kiépítésére pedig nagyjából 1,5 milliárd forintot költhetnek a helyhatóságok. Az önkormányzatoknak vállalniuk kellett, hogy legalább egy alkalmazottat foglalkoztatnak, aki a gépek és eszközök használatáért felelős, illetve fizetik a világháló használatához kötődő telefonszámlát. A pályázat lejártának határidejét egyébként az IHM korábban meghosszabbította, ugyanis azt tapasztalta, hogy legalább háromszáz olyan önkormányzat nem adott be pályázatot, amely egyáltalán nem fér hozzá az internethez. A minisztérium munkatársai felhívták a hatóságok képviselőit, és közel kétszázat meg is győztek arról, hogy pályázzanak. Jelenleg az önkormányzati honlapok legfőbb hiányossága az, hogy nem interaktívak, többnyire csak információs oldalak, a legtöbb esetben alig tartalmaznak érdemi információt a településről, és sokszor hónapok, évek telnek el, míg tartalmukat frissítik.

Részletek a Népszabadság Piac és Gazdaság 2003. 01. 07. számának cikkéből

Térinformatikai világnap 2002

A Térképtudományi Tanszék 2002. november 20-án rendezte meg az ELTE lágymányosi épületében a Térinformatikai Világnapot a Cartographia Kft. és az ESRI Magyarország Kft. támogatásával. A rendezvényt dr. Klinghammer István, az ELTE rektora nyitotta meg, majd az alábbi előadásokra került sor:

Mi a térinformatika? (Domokos György, az ESRI Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója)

Magyar László – egy Afrika-kutató munkássága (Nemerkényi Zsombor, a Térképtudományi Tanszék doktorandusza),

„Polgárosodó Magyarország" multimédiás CD (Farkas Zsolt, a Cartographia Kft. taneszköz szakértője),

Földrajz, térképészet és térinformatika (Jesús Reyes, a Térképtudományi Tanszék tanársegédje).

Az előadások után a nagy számú, főleg középiskolásokból álló hallgatóság kiállítás keretében válogatást tekinthetett meg az ICA (Nemzetközi Térképészeti Társulás) 1999-es és 2001-es térkép-rajzverseny győztes munkáiból, majd bepillanthattak a Térképtudományi Tanszék életébe.

A rendezvényről készített fényképes összeállítás a http://lazarus.elte.hu/hun/dolgozo/jesus/vilagnap/2002foto.htm, illetve az ESRI által fenntartott Gis Day honlapján (www.gisday.com) megtekinthető.

Újabb Smallworld rendszer telepítése Magyarországon

Hosszabb előkészítést követően az anyavállalatnál, az Electricité de France International S.A.-nál (EDF) alkalmazott Smallworld térinformatikai alapszoftvert választotta tervezett hálózat-nyilvántartási rendszereinek platformjaként a Démász Rt. Tavaly decemberben a Geometria Rendszerház telepítette a GE Network Solutions Smallworld térinformatikai alapszoftver nyolc modulját Szegeden, a Démász Rt. központjában. A telepítés része volt egy tesztkörnyezet kialakítása, maga a tesztelés, a dokumentálás, a helyszíni telepítés, és a visszatesztelés. A Smallworld napjainkban az áramszolgáltató vállalatok körében világszerte a legszélesebb körben elterjedt térinformatikai platform. Magyarországon eddig csak a Matáv Rt. EPT HIR rendszere futott Smallworld-ön. A Geometria úgynevezett World Class partnerként végzi a Smallworld támogatását a hazai piacon.

Térinformatika a portálon is

A székesfehérvári helyhatóság most hirdetett pályázatot, hogy a város jelenlegi honlapját átalakítsák, és létrehozzanak egy olyan portált (Digital Regia), amely a jövőben könnyűszerrel bővíthető, és az eddiginél látványosabb. A jelenlegi tartalom más formában továbbra is elérhető lesz, emellett azt is tervezik, hogy csatlakoztatják az új portálhoz a távoktatási és térinformatikai rendszerüket, valamint az e-közigazgatást. A pályázati feltételek között szerepel, hogy az új honlap többnyelvű legyen, archiválási szolgáltatást nyújtson, és minél több információ, például az önkormányzati rendeletek jelenjenek meg az oldalon. Az interaktív kommunikációs lehetőségek biztosítása (a különböző fórumok, a chat, a levelezés) szintén fontos kritérium, csakúgy, mint a visszakeresési és listázási lehetőség.

NÉPSZABADSÁG,
PIAC ÉS GAZDASÁG 2003. JANUÁR 7.

Kármán Tódor díjban részesült a Varinex

Jó két évvel ezelőtt, az akkori oktatási miniszter a 10/2000. (VI. 8.) OM rendeletben Kármán Tódorról elnevezett díjat alapított a gazdasági élet szereplői számára a magyarországi oktatás, képzés, felnőttoktatás, tudományos kutatás érdekében végzett tevékenységük elismeréséért. Az évente adományozható öt díjat olyan természetes és jogi személyek kaphatják meg, akik kiemelkedő támogatást nyújtanak a tanulóknak, hallgatóknak, oktatóknak és oktatási intézményeknek.

2002-ben az egyik díjazott a Varinex Rt. volt. A cég képviselője 2002. december 11-én vehette át a kitüntetést Magyar Bálint oktatási minisztertől. A díj csak részben szól az AutoCAD-forgalmazó térinformatikai munkásságának, a döntés leginkább gépészeti tevékenységüknek, különösen a gyors prototípusgyártás terén elért eredményeiknek és az ehhez kapcsolódó oktatás támogatásában betöltött szerepüknek köszönhető. Ez utóbbit a cég saját forrásból, térítésmentesen végzi, melynek eddigi költségei meghaladják a 40 millió forintot.

Geocomp Mikulás

A Stefánia palotában tartotta az ESRI Magyarország hagyományos rendezvényét, a Geocomp Mikulást.

Az elmúlt év „leg"-jei

Megkíséreljük a lehetetlent. Megpróbáljuk áttekinteni a mögöttünk hagyott év legfontosabb fejleményeit, s ez alapján kiadni a „2002. év legjelentősebb fejleményei" díjakat.

A legjelentősebb populáris fejlesztés

A térinformatikát sokáig a nagyfelhasználók speciális megoldásának eszközeként tekintették, újabban azonban egyre nagyobb teret nyernek a populáris megoldások. Ezeknél a mobiltelefonnak, illetve az internetnek nagy szerep jut.

A legfontosabbnak a Geometria mobiltelefonos tájékoztató rendszerét (Westel) emeltük ki, melyről lapunk külön cikket is közöl. Ugyancsak hasznos, jó megoldás a Térképtár Kft. Útböngészője.

Az év legsikeresebb hazai térinformatikai cége

Lapunk hagyományosan figyelemmel kíséri a térinformatikai piac alakulását, és az egyes cégek bevételeit. Ez alapján sorrendet állítunk fel, mely természetesen csak egyféle szempontból (bevétel nagysága) minősíti a cégeket. Mivel a mérlegbeadás ideje májusban van, ezért ezek a listák mindig az eggyel korábbi évre vonatkoznak. 2001. év ebből a szempontból nagy meglepetést hozott, mivel első alkalommal fordult elő, hogy nem a Geometria szerepel a „toplista" élén, hanem a FlexiTon.

Az év legjelentősebb cégalapítással, egyesüléssel vagy szétválással kapcsolatos eseménye

Ezen a téren a legjelentősebb esemény a graphIT és az InfoGraph egyesülése. Ez az erőkoncentráció várhatóan azt eredményezi, hogy az Intergraph magyarországi súlya, szerepe megnő. Az előzetes adatok szerint az egyesült cég sokkal jobb üzleti eredményre számíthat, mint korábban a két cég együttesen.

A másik jelentős cégalapítással kapcsolatos esemény, hogy az ENSZ, a Világbank és a magyar kormány támogatásával Regionális Földügyi Tudásközpont létesült Budapesten. Erről előző számunkban már hírt adtunk, s most szerettünk volna az új vezetővel interjút készíteni, de azt a választ kaptuk, hogy erre egy későbbi időpontban kerülhet sor.

Megemlíthető még a TopMap Kft. megalakulása is. Ennél egy térinformatikai (Topolisz) és egy térképészeti (Hiszi-Map) cég fogott össze annak reményében, hogy együttesen jobb eredményeket érhetnek el. Ha nem csupán a térinformatikát, hanem az informatika egészét nézzük, akkor a legnagyobb jelentőségű a Hewlett-Packard és a Compaq egyesülése.

Az év legnagyobb projektje

Ebben a kategóriában a pálmát a Megyei Takaros (META projekt) viszi el. Ezt több nekifutás, és nagyon hosszú előkészületi munka előzte meg. A projekt fő komponenseit a Phare, a kisebbeket pedig a magyar kormány finanszírozza.

Három projektre lebontva lehetett pályázni a META megvalósításához biztosított 6,2 millió euróra. 200 ezer eurót különítettek el technikai segítségnyújtásra; idetartozik a térképi tesztadatok előállítása is, ami a zalaegerszegi Hungaro Geo Kft. feladata lett. A 3,6 millió eurós szoftverfejlesztési tender, amit a debis, mai nevén T-Systems nyert el azzal a megszorítással, hogy az összegből egymillió eurót eszközbeszerzési tenderre kell elkülöníteni. Ez a prototípus konfiguráció, valamint térinformatikai alapszoftverek beszerzését fedezi. Előbbire a KPMG-vel írták alá a szerződést. A térinformatikai alapszoftverekre vonatkozó pályázat nyertese a Siemens, alvállalkozója a graphIT Kft. Ebből a keretből az összes megyei földhivatal számára beszerzik az Intergraph termékek használatához szükséges licenceket.

Ugyancsak a földügyhöz kapcsolódik egy másik nagyjelentőségű projekt, a proMEPAR. Ennek állapotáról nincsenek aktuális információink.

Legígéretesebb szoftverkibocsátás

A szakértők a legnagyobb jelentőségűnek a Geomedia 5.0 kibocsátását tekintik (lásd 8. oldal).

Múlt évben ezt a „rangot" az ArcGIS 8.0 érdemelte ki.

Legjelentősebb „kivont" szoftver

Nem vitás, ebben a kategóriában a Sicad/open a legjelentősebb fejlemény. Erről előző számunkban részletesen írtunk. Ugyancsak megemlíthető az ArcView 3.2 kivonása is.

A legsikeresebb hazai térinformatikai konferencia

Kétségtelenül a legnagyobb szabású rendezvény a GSDI 6 volt. A szeptember közepén Budapesten, a Matáv konferenciaközpontjában megtartott rendezvényen a nemzetközi térinformatikai élet legjelesebb személyiségei vettek részt. Többek között itt volt Ian Masser, az Eurogi, Jack Dangermond, az ESRI, Preetha Pulusani, az Intergraph GIS Mapping and GIS Solutions, valamint Bob Samborsky, a gita International elnöke is. 51 ország 225 küldötte hallgatta meg a nyolcvannál több előadást. A rendezvény rangját emelte, hogy Katona Kálmán informatikai minisztert is sikerült megnyerni az ügynek, aki a plenáris ülésen előadást tartott. (Külön öröm, hogy a miniszter az előadásában megemlítette lapunkat, a Térinformatikát is!) Jó volt a helyszín, sikeres volt a szervezés. A világ minden tájáról érkeztek hallgatók, a magyar érdeklődés viszont még jóindulattal is csak közepesnek nevezhető.

Ám ez még mindig felülmúlta a GE Network Solution májusi, budapesti konferenciáját, ott ugyanis – néhány be-

tévedt embert leszámítva – egyáltalán nem volt magyar résztvevő. Ritkán adatik meg, hogy neves külhoni előadókkal találkozzunk anélkül, hogy drága külföldi konferenciákra utaznánk. Úgy tűnik, a magyar térinformatikai szakma még nem ismerte fel igazán ennek jelentőségét.

A többi rendezvény a szokásos erényei és hibái mellett zajlott. A GIS Open, és a XII. Országos Térinformatikai Konferencia, amit a megszokotnál később rendeztek meg.

Legjelentősebb személyi változások

Sík Zoltán informatikai államtitkár, Kőszegi Géza FVM főosztályvezető és Gáspár Miklós, a Fővárosi Földhivatal vezetőjének leváltása a három legfontosabb változás. Megbízatásukat mindhárman politikai okból kapták. Sík Zoltán nem sokat tett a térinformatika segítése érdekében, pedig a Hungis Alapítvány kifejezetten kereste vele a kapcsolatot. Kőszegi Géza távozásáról is szó esett már lapunkban, erre már nem szeretnénk visszatérni. Az egykori keresztény-demokrata politikus, Gáspár Miklós földhivatalvezetői „jutalompozíciója" is a múlté.

Természetszerűen új kinevezésekkel járt az Informatikai és Hírközlési Minisztérium megalakulása. Ezzel függ össze Sikolya Zsolt „átigazolása" is Miniszterelnöki Hivatalból az IHM-hez. Ezen változások még túlságosan frissek ahhoz, hogy értékelni tudjuk, mit jelent ez a térinformatika szempontjából. A legtöbbet Bakonyi Péterről lehet hallani, s bár Szolnokon előadást tartott, ma még nem lehet pontosan látni, milyen szerepe lehet a térinformatika szakterület előrelendítésében.

Legjelentősebb változás eszközök tekintetében

A legnagyobb eredmény a „kiegészítő eszközök" mindennapi használatban való gyors elterjedése. Ilyenek például a digitális fényképezőgép, a vezeték nélküli eszközök, a lapos képernyős monitorok (Flatron), a pen computerek, pocketPC-k, vagy PDA-k.

Ezek az eszközök villámgyorsan elterjedtek. Érdekes volt megfigyelni pl. a szolnoki konferencián, hogy eltűntek a hagyományos fényképezőgépek, már mindenki digitális kamerát használt.

A változások között említhető még az ESRI – Leica összefogás Lantmateriet hozzájárulással a térinformatika kataszteri alkalmazásfejlesztésében.

Az adatgyűjtés eszközeit tekintve a Leica Cyrex-ét érdemes megemlíteni, melynek szakmai bemutatója áprilisban volt a BME Általános és Felsőgeodézia Tanszékén.

Legjelentősebb változás cégfilozófiában, -stratégiában

Óvatos távolodás figyelhető meg egyes cégeknél a szűken vett térinformatikától. A Geometria például nem használja a hosszú nevét (Térinformatikai Rendszerház), ezzel is kifejezve, hogy a műszaki alkalmazások és az azokhoz kötődő szolgáltatások állnak a cég üzleti stratégiájának középpontjában.

A Geoview profiljában is némi hangsúlyeltolódás figyelhető meg, egyre inkább az internetes portálok fejlesztésével foglalkoznak.

A közeljövőben egyéb változások is elképzelhetők, amik persze egészen más jellegűek, és ma még nem lehet pontosan tudni, hogy igazán mivel is fognak járni. Például az ESA PECS előcsatlakozási programja, amely egy sor hazai kis- és közepes vállalkozásnak adja meg az európai piaci kapcsolatok fejlesztési lehetőségét.

Legnagyobb várakozás erre az évre

A mára már tényként kezelhető EU-csatlakozásunk kapcsán szakmánk számára a legfontosabb feladat a mezőgazdasági támogatások térinformatikai vonatkozása.

Ennek köszönhetően két nagy projekt válik jelentőssé, a MEPAR, valamint az országos Ortofoto Program befejezése. Sajnálatos, hogy mindkettőről elég keveset lehet hallani.

Ugyancsak bizonytalan az EU-s támogatást igénybe vevő gazdák ellenőrzési rendszerének, az IIER-nek a sorsa, bár kétségtelen, hogy ezt is meg kell oldani.

Amire már a legrégebben várunk

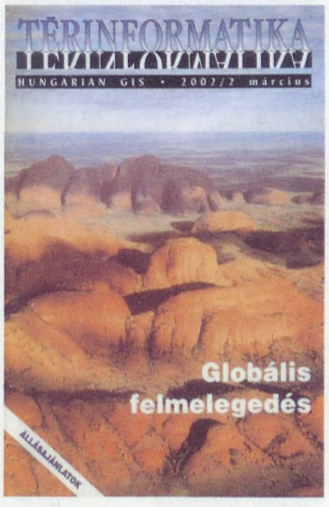
A régóta esedékes ügyek közül a két legfontosabbat emeljük ki. Az első a Magyar Topográfiai Program, amelynek előkészítése még a Horn kormány utolsó hónapjaiban történt, azóta áll, s feltehetően most sem indul el (bár tévednénk!).

Amire valamivel nagyobb esély van (bár itt is szkeptikusak vagyunk), az a nemzeti szintű kormányzati térinformatikai stratégia, koordináció, infrastruktúra-fejlesztési program és a szükséges feltételek ütemezett biztosítása.

+1 A Térinformatika legszebb borítólapja

Talán nem mi vagyunk a legilletékesebb ennek eldöntésére, de mivel olvasóinktól kevés visszajelzés (jószerivel semmi...) érkezik, leírjuk saját véleményünket. Szerintünk a múlt év legszebb címlapja a márciusi volt (Globális felmelegedés).

SZABÓ SZILÁRD

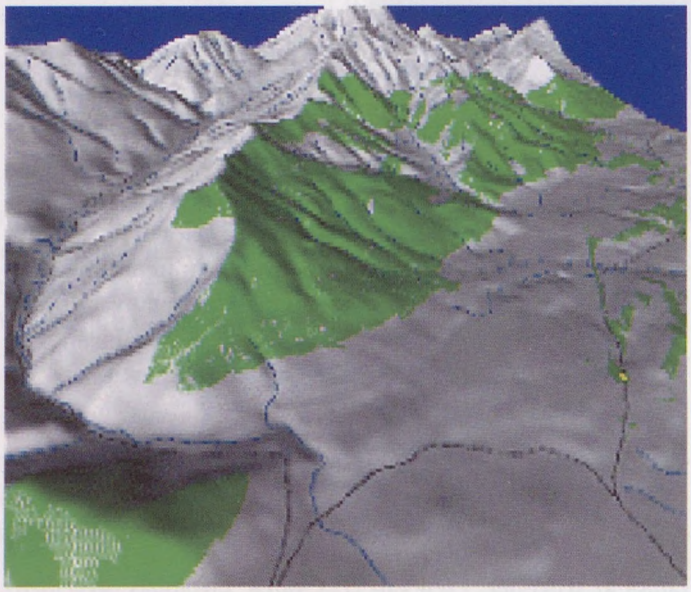


Összeállításunk a szerkesztőség véleményét tükrözi, így értelemszerűen szubjektív, mint minden ehhez hasonló írásmű. A hazai térinformatikai közélet vezető személyiségei közül húsznak elküldtük kérdéseinket. Négyen válaszoltak: dr. Niklasz László, dr. Remetey-Fülöpp Gábor, Sikolya Zsolt és Tenke Tibor. Ők négyen voltak azok, akik fontosnak érzeték, hogy véleményük tükröződjék az összeállításban, akik számára egyáltalán nem mindegy, hogy a térinformatikai szakma milyen értékek mentén fejlődik tovább. Értékes észrevételeiket köszönjük, és beleépítettük az összeállításba.

A 2002. év legígéretesebb szoftverkibocsátása: GeoMedia 5.0

Az amerikai Intergraph Mapping and GIS Solutions 2002 nyár elején bejelentette a GeoMedia szoftvercsalád 5-ös verziójának megjelenését, amely egy rugalmas, nagyteljesítményű, skálázható térképészeti megoldás térinformatikusok és IT szakemberek számára. A szoftver legfontosabb jellemzőiről Hennel Tamás, a graphIT Kft. igazgatója, mint az Intergraph termékek hivatalos hazai forgalmazója adott tájékoztatást.

A Geomedia termékcsalád tagjai a GeoMedia és GeoMedia Professional asztali térképező eszközök, valamint a GeoMedia WebMap és GeoMedia WebMap Professional (korábban GeoMedia WebEnterprise) webes alkalmazások. Az új főverzió számos lényeges funkcióval gazdagodott mind a desktop, mind az internetes termékek esetében.



A GeoMedia WebMap Professional alkalmas a legkülönbözőbb GIS-elemzések internetes publikálására, például tematikus térképek készítésére

Egyedülálló adatelérési, integrációs és elemzési lehetőségek

A GeoMedia jól ismert adatszerver-technológiája az 5.0 verzióval további adatformátumok felhasználását teszi lehetővé, például az Oracle 9i, IBM DB2, MapInfo 6.5, AutoCAD 2002 és Microsoft SQL Server. Az új verzió támogatja az általános GPS-es adatok fogadását is. Ez a képesség a ma elérhető legrobosztusabb térinformatikai adatgyűjtést teszi lehetővé.

A hatékony elemző eszközök korábban is a GeoMedia erősségei voltak. Az új, dinamikus lekérdezési funkciók olyan újdonságokat tartalmaznak, mint az aggregáció, összevont elemzések, lineáris elemzés, pufferzónák. Ez utóbbinál fontos kiemelni, hogy mint dinamikus lekérdezések működnek, és az attribútummezők alapján változtatható szélességű pufferzónák alakíthatók ki. Ezáltal a GeoMedia készen áll a magas szintű „mi van, ha..." típusú elemzésekre mind az asztali, mind a webes változatban.

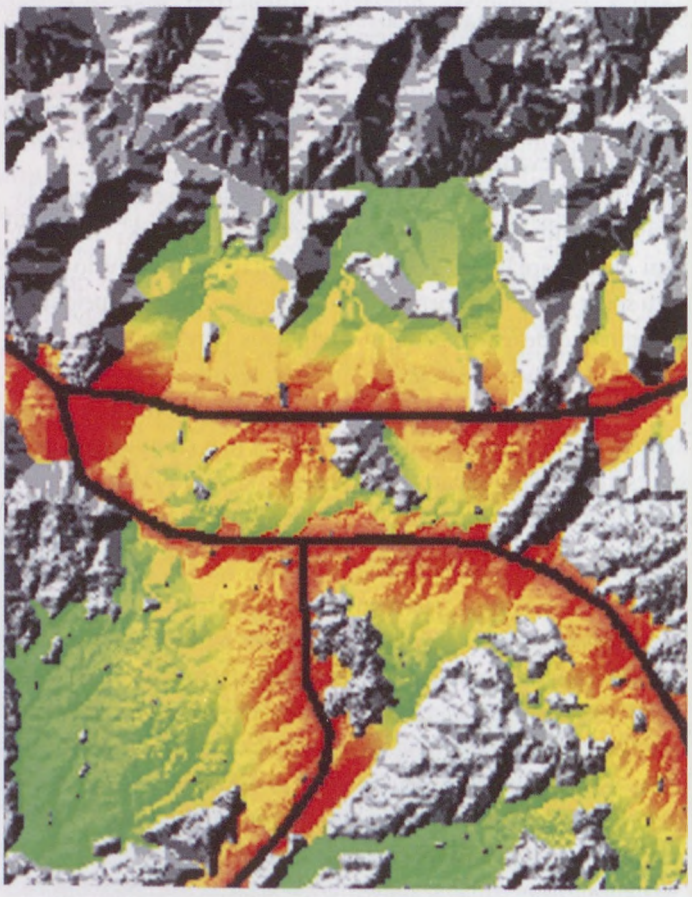
Az 5.0-ban az „élő" adatkapcsolatot kihasználó, új funkció, hogy a lekérdezések forrásadatainak vagy paramétereinek megváltoztatása esetén a lekérdezés eredménye automatikusan tükrözi a változásokat. Ezáltal a termékek biztosítják az aktuális adatok elérését, a döntéstámogatás sikeres kiszolgálását.

Új megjelenítési és nyomtatási újdonságok az 5.0-ban

A térképészek munkáját nagymértékben megkönnyítő funkciókat is intergáltak az új verzióba. Ilyenek például az íves megírások, objektumhoz kötött szöveg automatikus elhelyezése, földrajzi és keresőhálók létrehozása és címkézése, egyedi vonaltípusok megadása, új ellenőrző funkciók. Raszterek esetén mód nyílt az átlátszóság állítására, több raszterfájl kezelésére egy jelmagyarázattal, az ECW (ER Mapper Compressed Image) raszterformátum megjelenítésére és raszterek objektumként történő értelmezésére.

Ipari szabványok támogatása

A 5.0 verzió támogatja az OpenGIS Consortium (OGC) által kidolgozott web interfészt. A GeoMedia Web Map konfigurálható alkalmazást is tartalmaz, amely mintát ad, illetve a felhasználó részére lehetővé teszi saját OGC Web Map Server (WMS) kompatibilis weboldal kialakítását. Mind az asztali, mind az internetes változat támogatja a GML szabványnak megfelelő adatkimenetet és fejlesztő felületet. Külön öröm a magyar felhasználóknak, hogy a v5.0 vetületi alapkészletében már a hazai szabványos EOV vetületi rendszer is megtalálható.



Kiöntésvizsgálat a GeoMedia Grid segítségével. Elemezhetjük a lefolyás irányát, nagyságát, illetve az érintett telkeket.

Készül a Magyar Információs Társadalom Stratégiája

Mit várhat a térinformatikai piac az IHM létrejöttétől?

Megfordítanám a kérdést, mit adhat a térinformatika az IHM döntéshozóinak, stratégiakészítőinek. Valóban hasznos, ha a minisztériumban – minél magasabb beosztásban – vannak olyan munkatársak, akiknek ismerősen cseng a térinformatika szó. Ezt kicsit a térinformatikus múltam is mondatja velem, és az, hogy a tervezés alapja mindig a helyzet ismerete. A Magyar Információs Társadalom Stratégiájának (MITS) kidolgozásában is fontos szerepe van a mai állapot minél pontosabb feltérképezésének. Az információs társadalom állapota persze sokdimenziós teret jelent, aminek csak egyik összetevője a térbeli eloszlás.

Önálló szerepet nem kap a térinformatika a stratégiában, mivel az alapvetően ágazati bontásban készül, bár néhány témakörben horizontális stratégia kidolgozását is tervezzük, mint például az elektronikus aláírás esetében, mely minden ágazatban megjelenik.

A térinformatika nem egy kérdéskör, hanem egy eszköz, ami ezeknek a feladatoknak a megvalósítását szolgálhatja. Több ágazati részstratégiában is biztosan hangsúlyos szerepet kap majd a térképi alapadatok biztosítása.

Nap, mint nap halljuk az EU csatlakozással kapcsolatos elvárásokat, feladatokat. Ma már szinte minden elé odakerül az e-. Az utóbbi hétnyolc évben nem volt hiány informatikai stratégia-készítésből. A MITS mitől lehet más, mint az eddigi, hasonló tanulmányok?

Az elmúlt években több stációban alakult ki az informatika kormányzati irányító testülete. 2000-ben megalakult az Informatikai Kormánybiztosság, amely a Miniszterelnöki Hivatalon belül működött. Az IHM létrejöttével az informatikai feladatok kettéváltak, a minisztérium irányítja és felügyeli az információs társadalommal kapcsolatos feladatok tervezését és végrehajtását a kormányzati szervek informatikai fejlesztései kivételével, melyek koordinációja a Miniszterelnöki Hivatalon belül maradt. Ez számos esetben azt jelenti, hogy csak a két szerv eredményes együttműködésével juthatunk előbbre. A kérdésre visszatérve, a most kidolgozás alatt álló stratégia az uniós csatlakozáshoz szükséges és az elkerülhetetlen globalizáció által megkívánt tennivalók köré épül. A MITS-nek ennek megfelelően több szempontot is ki kell elégítenie: rugalmasan kell alkalmazkodnia a technika fejlődéséhez, és érzékenyen reagálnia a társadalom informatikai kultúrájának, igényeinek alakulására. A stratégia az ország előtt álló legfontosabb informatikai tennivalókat fogalmazza meg. Célja a magyar információs társadalom tudományosan megalapozott jövőképének felvázolása, és a jövőkép megvalósítását szolgáló legfontosabb feladatok jelzése. A tervezés folyamán kétéves tevékenységi tervet készítünk, de persze ez nem azt jelenti, hogy utána ölbe tett kézzel várjuk a második év végét, hanem a második évben megint az elkövetkezendő két évre készítjük a terveket. Ezzel biztosítjuk a tervezés és az operatív végrehajtás folyamatosságát, az ún. gördülő tervezést.

Sikolya Zsolt a magyar térinformatikai közösség ismert tagja. Immár tíz éve közvetlen közelről ismerkedik a térinformatikai piaccal, és az elmúlt hat esztendőben komoly kormányzati szintű beosztásokban egyengette a térinformatika útját. 2002. december eleje óta az Informatikai és Hírközlési Minisztérium Ágazati Együttműködési Főosztályának vezetője. Jó érzés, hogy az IHM berkein belül térinformatikával „megfertőzött" szakember is tevékenykedik. Reménykedhetünk, hogy szakterületünk az információs társadalom kialakításában aktív szerepet vállalhat? Erről beszélgettünk Sikolya Zsolttal azután, hogy a minisztérium körvonalazta az ez évben elkészülő információs társadalom stratégia szempontjait.

Szolnokon, még a Miniszterelnöki Hivatal színeiben az információs közvagyon értéknövelt szolgáltatásairól tartott előadást. Az adatvagyon milyen részt kap a minisztérium tervei között?

A minisztériumon belül külön főosztály van, amely a nemzeti adatvagyonért felelős, de ez többnyire a kulturális értékekre vonatkozik, az az adatvagyon, ami a térinformatikusokat érinti, koordinációs szempontból a Miniszterelnöki Hivatal Kormányzati Informatikai és Társadalmi Kapcsolatok Hivatalához tartozik. Az adatvagyon az EU-ban is nagy hangsúlyt kap. Az információs közvagyonhoz való hozzáférés jogát, mint az alapvető szabadságjogok (információszabadság) érvényesülését, a magán és a közszféra gazdasági döntéseinek megalapozását, az értéknövelt információk szolgáltatásával foglalkozó információs iparág fejlődését és ennek az iparágnak a munkahelyteremtő hatását külön kiemelik az uniós dokumentumok.

Mint a Hunagi elnöke, mit vár az IHM-től?

Az EU integrációval felértékelődnek azok a hazai szakmai szervezetek, melyek az egyes szakterületeket képviselik a nemzetközi plénumokon. Az unióban a különböző nemzetközi programokban jobban kedvelik, ha az egyes országokban társadalmi, szakmai szervezetek és nem állami intézmények látják el az ún. nemzeti kapcsolati pontok szerepét az EU felé. Ezért jó lenne, ha a minisztérium támogatási rendszert dolgozna ki, mellyel az ilyen szervezetek munkáját finanszírozná. Már csak az Eurogi tagdíj-kifizetése is lényegesen meghaladja a Hunagi bevételeit, és akkor a bizottsági munkával járó utazások és a konferenciákon való képviseletek költségeiről még nem is beszéltem. A Hunagi más szervezetekkel együtt a stratégia kidolgozásában aktív szerepet vállalhatna.

KUMMERT ÁGNES

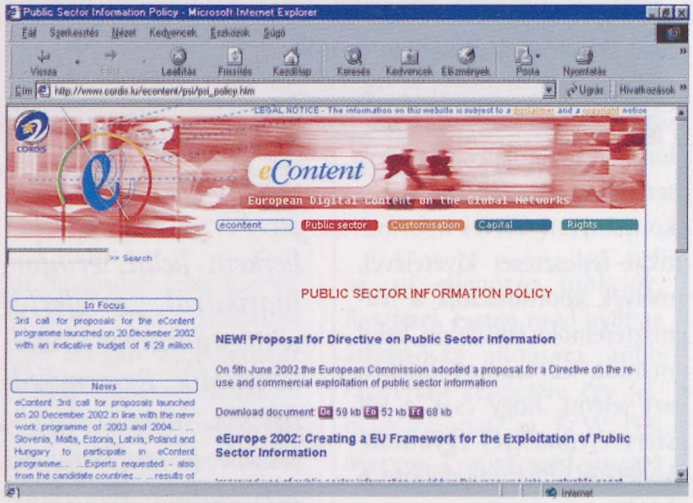
Az információs közvagyon hasznosítása az Európai Unióban

Az adat nagy érték, ezt sokan sok helyen leírták, elmondták már. Az államilag finanszírozott adatvagyon széleskörű hasznosítása mindannyiunk érdeke. Sikolya Zsolt, Szolnokon tartott előadásában, az unióban folyó törekvésekről beszélt.

Az Európai Unió szakértői már az előző évtized második felében felismerték, hogy a közigazgatási, közfeladatot ellátó szerveknek hatalmas mennyiségű adat van a birtokukban, amely akkor hasznosul legjobban, ha mindazok számára elérhető, akiknek szükségük van rá. Az adatok hasznosulását számos tényező befolyásolhatja. Nyilvánvalóan nem mindegy, hogy az adatok hol érhetők el. Hogy csak egy szélsőséges példát említsünk: el kell-e utazni személyesen az adatok kezelőjéhez, vagy interneten is hozzáférhető, letölthető. Fontosak az elérés technikai részletei is. A további feldolgozhatóság szempontjából az az ideális, ha az adatok digitálisan is rendelkezésre állnak számítógépes feldolgozásra alkalmas, lehetőleg szabványos (pl. XML) formátumban. Nem közömbösek az adatok felhasználójának költségei sem. A kedvezőtlen, átgondolatlan árpolitika lehetetlenné tudja tenni az adatok újrafelhasználását. Végül, de nem utolsó sorban, meg kell említeni a minőség kérdését is. Nyilvánvaló, hogy csak hiteles, aktuális, pontos, ellentmondásmentes adatokra van igény.

Európai helyzet

A teljes tartalomszolgáltató ipar az EU GDP-jének 5%-a, közel kétszerese a távközlési iparnak, több mint kétszerese az információtechnológiai iparnak. Éves növekedése akár a 20%-ot is elérheti. Ezen belül jelentős a közszolgálati adatokon alapuló üzletág, az információs közvagyon értéknövelt szolgáltatásának piaca. A közszektor adataiban rejlő lehetőségek kiaknázása – különösen összeurópai szinten – azonban messze elmarad az Egyesült Államokhoz képest. Tekintsük át azokat a problémákat, amik nagy gondot jelentenek Európában.



- A soknemzetiségű, soknyelvű földrészen nagy szükség lenne a közszektor adatainak páneurópai, akár mobil eszközökkel is elérhető szolgáltatására. Napjainkban az USA adatpiaca közel ötszöröse az európainak.
- Jelentős különbségek vannak az országok között a vonatkozó szabályozás és a kialakult gyakorlat terén is, így például az adatigények megválaszolásának idejében, az adatokhoz fűződő jogokban, valamint az adatvédelemi szabályozásban.
- Egyes országokban nem áll rendelkezésre információ az elérhető adatokról; különösen hiányoznak az összeurópai metaadat-szolgáltatások.
- A páneurópai adatszolgáltatások kialakulását nehezíti a különböző országokban használt más-más formátum, az azonos jellegű adatok országonként eltérő minősége, értelmezése.
- Nagy problémát jelentenek az árpolitikában tapasztalható különbségek is. Előfordul, hogy ugyanazon jellegű közérdekű adat (jelen esetben a gazdasági társaságok vagyonmérlege) ára között két szomszédos országban harmincszoros az eltérés.
- Több országban is tapasztalható, hogy az adatok kezelésével megbízott állami intézmények, vállalatok visszaélnek monopol helyzetükkel, és lehetetlenné teszik az egészséges verseny kialakulását. Hasonló hatása van az adatpiacra annak is, amikor az adatot előállító állami intézmények kizárólagos szerződést kötnek egyes cégekkel azok további hasznosítására.

Zöld Könyv, 1999.

Az első jelentős európai lépés az ún. Zöld Könyv közreadása volt 1999 januárjában, melynek már a címe is sokatmondó: „A közszektorból származó információk: kulcsfontosságú erőforrás Európa számára". A tanulmány részletesen elemzi a tagországok és az USA vonatkozó szabályozási környezetét és gyakorlatát, megfogalmazza az Európában tapasztalható legnagyobb problémákat. Végül tíz kérdésben foglalja össze a leglényegesebbnek tekintett, megoldandó feladatokat, melyekhez a szerzők hozzászólást vártak a szakértőktől.

A Bizottság Közleménye, 2001.

Az észrevételek nyomán 2001 októberében a Bizottság közleményt adott közre Európai Uniós keretek a közszektor adatvagyonának hasznosítására címmel. A téma megközelítésére inkább a gazdasági és belső piaci hatások jellemzők, mint a demokratikus szabadságjogok taglalása. Különösen hangsúlyozza a nemzetközi környezetben működő vállalkozások érdekeit. Kiemeli a földrajzi, közlekedési, üzleti környezet, befektetési és a közigazgatási eljárásokra vonatkozó adatok jelentőségét. Javasolja, hogy a Bizottság különféle programokkal, támogatásokkal segítse az információs közvagyon hasznosítását. A programszerű támogatásokon túl szükségesnek tartja olyan irányelv beépítését az uniós joganyagba, amely minimális szabályozással terelhetné egységes mederbe a tagállamok közszektor adataira vonatkozó jogszabályi környezetet, és az egységes meghatározások bevezetése mellett terjedelmi, adatvédelemi, tulajdonjogi kérdésekre, az adatok újrahasznosíthatóságának összetevőire is kitér.

A cikkben hivatkozott anyagok letölthetők a www.cordis.lu/econtent/psi/psi_policy.htm weboldalról, az említett kezdeményezések ismertetéséhez pedig a http://europa.eu.int/information_society/ weboldalról kiindulva lehet eljutni.

Javaslat Irányelvekre, 2002.

A Bizottság közleménye nyomán az Információs Társadalom Főigazgatóság 2002 júniusában közzétette a közszektor dokumentumainak újrafelhasználásával és kereskedelmi hasznosításával kapcsolatos irányelvekre vonatkozó javaslatát. Az anyag legfontosabb jellemzői, megállapításai, előírásai:

- Csak minimális szabályozással kíván beavatkozni a tagországok jogrendjébe.
- Nem vonatkozik a személyes, a szellemi alkotások jogvédelme vagy más jogi korlátozás alá eső és a nem közszolgálati adatokra, a műsorszóró, oktatási, kutatási, gyűjteményi, kulturális szervekre.
- Az adatok elektronikus elérhetőségét támogatja.
- Az adatkérelmek esetén észszerű válaszidőket vár el, amely alapértelmezésben nem lehet három hétnél több.
- Az adatkérelmek esetleges elutasítását, annak jogi alapját indokolni kell.
- Az adatok ára legfeljebb az előállítási költséget és bizonyos, ésszerű beruházási megtérülést tartalmazhat.
- Az adatok újrafelhasználásának feltétele nem lehet diszkriminatív.
- Az adatok elérésével kapcsolatos feltételeket, díjakat és egyéb információkat világhálón elérhetővé kell tenni.
- A tisztességes kereskedelem érdekében tilos minden kizárólagosság az adatok újrahasznosítására vonatkozóan.
- A tagországok belső jogszabályait 2004 végéig irányelvekkel kell harmonizálni.

Kezdeményezések, programok

eEurope

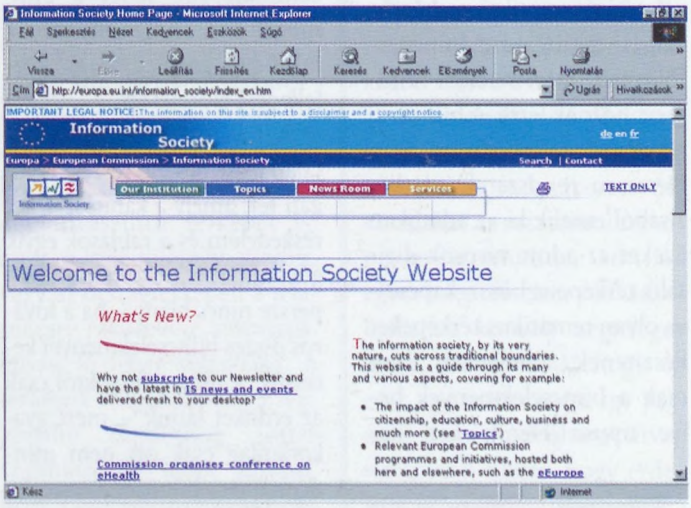
Időrendben az egyik első kezdeményezés a 2000-ben elfogadott eEurope: Információs társadalom mindenkinek. A program kimondja, hogy a tagállamoknak hozzáférhetővé kell tenni a közszolgálati adatokat, azon belül is 2000 végéig a jogi-adminisztratív, kulturális, környezeti, közlekedési információkat.

Ugyancsak 2000-ben közzétették az eEurope 2002. évi tevékenységi tervét. Az online közigazgatásról szóló fejezetben meghirdették, hogy a tagországoknak 2002 végére biztosítaniuk kell az alapvető, közérdekű adatok online elérhetőségét.

Az Európai Tanács 2002. júniusi sevillai ülésén elfogadott eEurope 2005 akciótervében első helyen szerepel 2003-ra a páneurópai közigazgatási szolgáltatások, 2004-re pedig a tagállamokon belül az interaktív közszolgáltatások biztosítása, amelyek fontos része az információs közvagyon online elérése. Fontosnak tartja a terv a felhasználóbarát információszolgáltatást a kultúra és a turizmus területén. Külön hangsúlyt kapott a tervben a széles-sávú hozzáférés a tagállamok közigazgatási szerveinek információihoz különböző technológiai platformokon.

eContent: Európai digitális tartalom a világhálón

Az eEurope-hoz kapcsolódóan az Európai Bizottság 2000-ben meghirdette az eContent programot, amely 2001–2005-ben 150 millió euróval kívánja támogatni az európai tartalomipart. 2003-ra 23,7 millió eurót szán a közszektor adataihoz való hozzáférés javításának és minél szélesebb körben történő kiterjesztésének támogatására. Ezen belül külön hangsúlyt kaptak az információs közvagyonon alapuló, határokon átívelő információs szolgáltatások és az európai digitális adatgyűjtések. Magyarország az Informatikai és Hírközlési Minisztérium révén a közelmúltban csatlakozott a programhoz, ezért a magyar cégek és intézmények 2003-tól már pályázhatnak támogatásra a programból.



IDA: Kormányzatok Közti Adatcsere

A program célja a kormányzatok együttműködésének biztosítása informatikai eszközökkel. Évek óta zajlik és küszöbön áll Magyarország csatlakozása is. A program projektjei többek között az európai portál, valamint az európai metaadat-szolgáltatás létrehozása.

IST: Információs Társadalom Technológiája

Ebben a technológiai jellegű kutatás-fejlesztési programban Magyarország csatlakozása révén hazai cégek és intézmények már évek óta részt vesznek.

Sikolya Zsolt
Informatikai és Hírközlési Minisztérium

Idézetek a Zöld könyvből

„A közszektorból származó információ alapvető szerepet játszik a belső piac megfelelő működésében."

„A közszektor adatainak elérése az üzleti élet számára egész Európában kiemelkedő fontosságú."

„Felhasználóbarát és azonnal rendelkezésre álló közigazgatási, jogi, pénzügyi és egyéb információk nélkül a gazdasági élet szereplői nem tudnak olyan döntéseket hozni, amely mögött maximális tájékozottság áll."

„A közszektorból származó információkhoz való hozzáférés elősegíti azon alapvető szabadságjogok gyakorlását, amelyeket az EK Egyezmény garantál.

„A közszektor ... a legnagyobb egységes információforrás az értéknövelő információ-szolgáltatás szempontjából."

„Bár vannak biztató kezdeményezések, még nincsenek tiszta, konzisztens elvek Európa szerte. Ez azt jelenti, hogy az európai információtechnológiai ipar hátrányos helyzetbe került az USA-val szemben."

„Az információk megfelelő elérése nagyban hozzájárul az európai integrációs folyamatokhoz."

Bűntérkép e táj

Több nagyváros lakói már tájékozódhatnak a rájuk leselkedő veszély mértékéről, és külön rendőrségi verzió is készül.

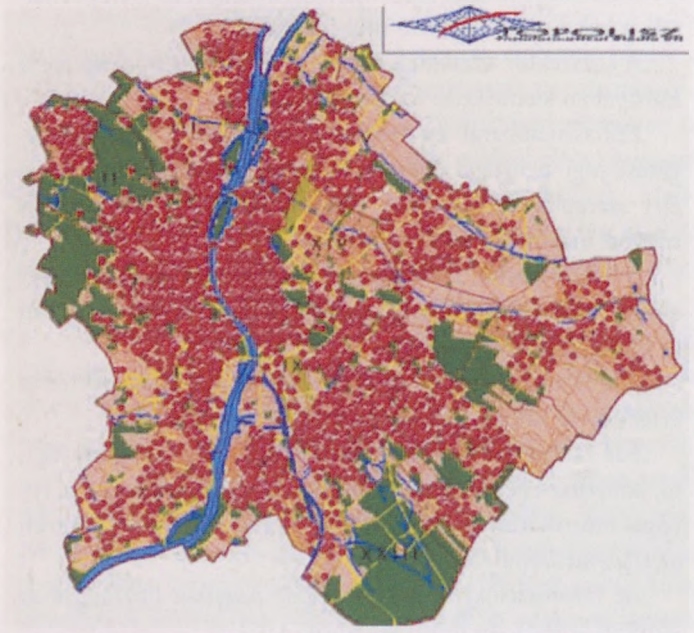
Elkészült Budapest és több nagyváros bűnügyi térképe, amelytől a bűncselekmények számának csökkenését várja a Belügyminisztérium és a rendőrség. A térképek ugyanis pontos képet adnak egy adott körzet bűnügyi statisztikájáról, így láthatóvá válnak az úgynevezett forró gócpontok, amelyekre nagyobb figyelmet kell fordítani.

Kábítószer-terjesztés folttérképe

Betöréses lopások folttérképe

Személy elleni bűncselekmények

A bűnözési és baleseti térképet, a bűnözés mérésének módszereit és az informatikai megoldásokat Hegedűs András, a Belügyminisztérium helyettes államtitkára ismertette a Kriminálexpón. Elmondta, hogy az ország különböző területeinek bűnözési helyzetéről térinformatikai eszközökkel is támogatott bűnözésföldrajzi információs rendszert hoznak létre. A bűnözési térképnél a Robotzsaru és a Netzsaru rendszerek adatbázisából emelik ki az adatokat. Ezeket az adott városok digitális térképeivel összekapcsolva olyan tematikus térképeket készítenek, amelyeken nem csak a bűncselekmények helye, típusa jelenik meg, hanem a bűnözést esetlegesen vonzó pénzintézetek, pályaudvarok, piacok, szórakozóhelyek is. A bűnözési, baleseti térkép számos célra használható: a veszélyeztetett zónákba több rendőrt küldhetnek, céltudatosabb lehet a bűnmegelőzés, hatékonyabb a bűnügyi, közbiztonsági, közlekedési előrejelzés.



Budapesten elkövetett bűncselekmények ponttérképe

A közlekedési baleseteket foltokban kimutató térkép

A fővárosi bűnügyi térkép talán legszínesebb része a Nyugati tér, amely a kábítószer-kereskedelem és a rablások egyik gócpontja is. Csomópontban persze nincs hiány – ha a főváros összes bűncselekményét keressük, a piros pöttyöktől csak az erdőket látjuk –, mert gyakorlatilag csak ott nem mindennapos a bűnözés. Persze, ha külön bontásban elemezzük például a vagyon elleni bűncselekmények, a kocsilopások, vagy éppen a kábítószeres bűnözés gyakoriságát, egyértelműbb a kép – a belvárosi kerületek vezetnek.

A mobiltelefonos rendszámlekérdezéstől szintén sikert remélnek a szakemberek, például, hogy kevesebben vesznek majd lopott autót, ha tudják, hogy elég egy SMS és rögtön jön a válasz. Bárki megtudhatja a jármű gyártmányát, színét, típusát, ellenőrizheti a rendszámát, és azt, hogy körözik-e.

Gépkocsilopások pont-, illetve folttérképe

Közrend elleni bűncselekmények folttérképe

Bűnözési térképszolgáltatás lesz az állampolgárok részére is, bár lesznek kifejezetten a rendőrség belső használatára készülő feldolgozások is.

A fenti képek kiragadott példák az elkészült baleseti és bűnözési térképrendszerből.

Ígéretek szerint november 7-étől a feltérképezett nagyvárosok adatait már mindenki megtekintheti a Belügyminisztérium www.b-m.hu weboldalán.

Részlet a ponttérképből

Útböngész zsebben hordható térképpel

A Térképtár Kft. Útböngész nevű PDA-s térképprogramja a mindennapok szintjére viszi a térinformatika használatát. A program három különböző adatbázissal kapható, a legkisebb csak az országutakat tartalmazza, a közepes az országutakat és a megyeszékhelyek utcaszintű térképét, és végül a teljes verzió, az országutak mellett hazánk összes településének utcaszintű térképét is tartalmazza. Jelenleg a program csak StrongArm processzorral felszerelt Pocket PC operációs rendszerű PDA-kon futtatható, de már tervben van egy PalmOS alatt futó változat is. A legnagyobb adatbázis installálása csak memóriakártyára lehetséges, hiszen a program az összes térkép adataival együtt mintegy 103 MB helyet foglal el.

A térkép használata

A program indítása után megjelenik Magyarország áttekintő térképe, fölötte pedig a legfontosabb funkciókat tartalmazó eszközsáv. A kicsinyítés, nagyítás, mozgatás vagy információ-kijelzés kiválasztása után, a térkép egy pontja megérintésének hatására aktiválódik az adott funkció. Nagyon hasznos, hogy kicsinyítés és nagyítás esetén, ha nyomva tartjuk a pálcát, akkor folytatódik a méretváltás mindaddig, amíg el nem érjük a kívánt nagyságot.

A program egy időben két térképet kezel, amiből az egyik kötelezően Magyarország településeit és az országutakat tartalmazza. Ezzel párhuzamosan meg lehet nyitni egy utcaszintű térképet is, amit a településnév szerint, vagy az országtérképen a településre ráközelítve automatikusan ki lehet választani. A térképek megjelenítése a legapróbb részletekig testre szabható, be lehet állítani, hogy a különböző nagyításoknál milyen információk jelenjenek meg. (A kifinomult állítási lehetőségek használata csak térinformatikában jártas felhasználóknak ajánlott!)

Útvonaltervezés és keresés

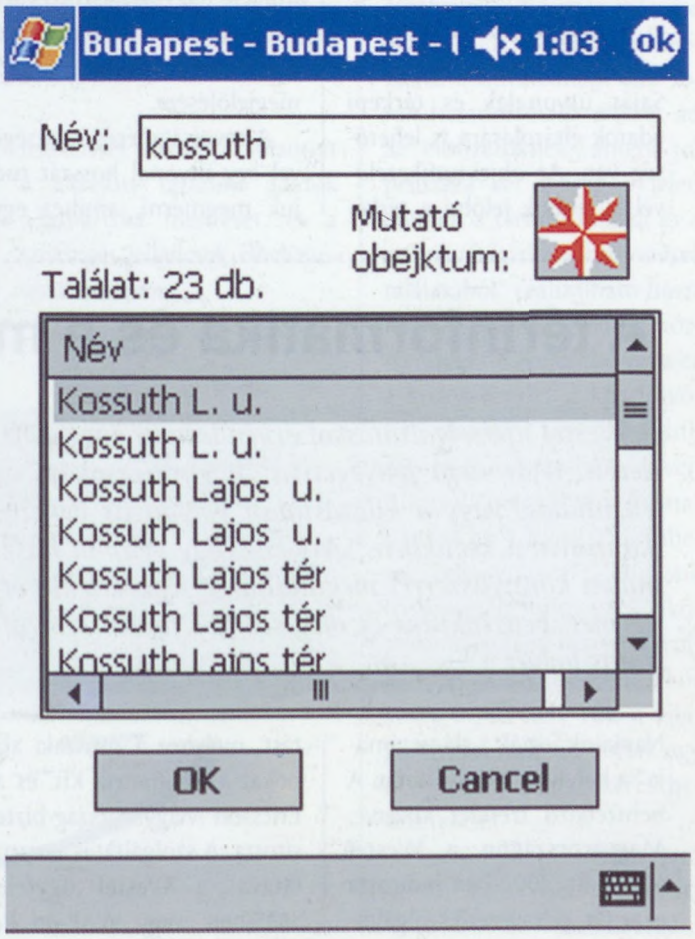
A térkép használatát útvonaltervezés és keresés segíti.

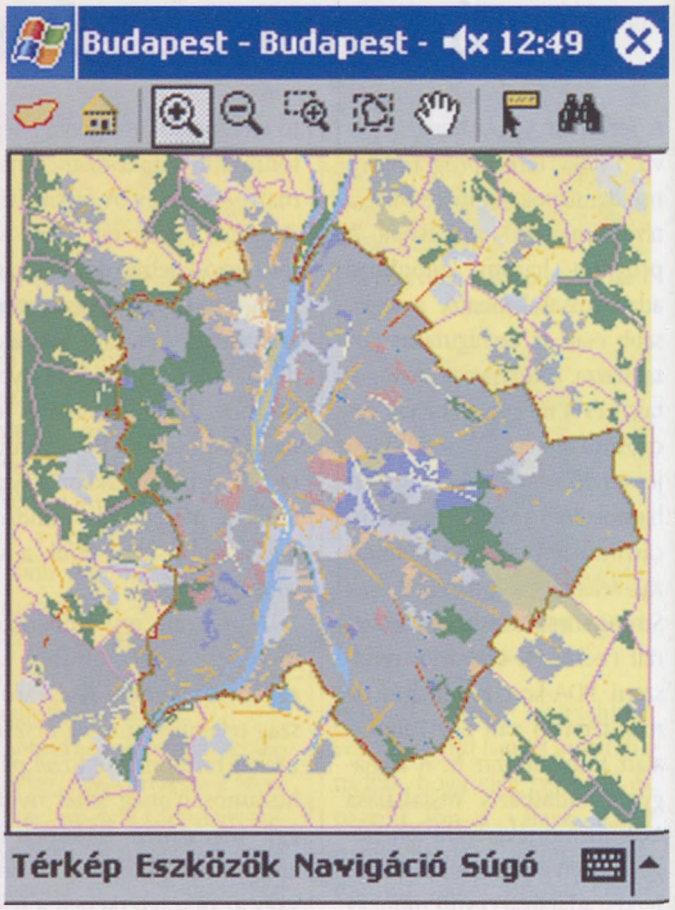
Az útvonaltervezőben, a települések megadásával részletesen meg lehet terveztetni az utazást. Beállítható, hogy távolságra, vagy időre optimalizáljon, és a kiválasztott utak között legyen-e autópálya.

Az útvonalkereső végpontként csak városokat fogad el, azonban a megtervezett útvonalakat az utcaszintű térképeken is mutatja, ami az egyes településeken való áthaladáshoz komoly segítséget nyújt. Ne feledjük, hogy ez csak egy számítógép, így például a Szántód-Tihany útvonalra nem biztos, hogy érdemes elfogadni az ajánlatát!

A keresés segítségével az éppen megnyitott térképen tallózhatunk. Az első néhány beírt betű alapján a program felkínálja a lehetséges találatokat, így nem fogunk feleslegesen keresgélni. A budapesti utcák beazonosításánál némi gondot jelent, hogy nem írja ki, hogy melyik kerületben van az adott utca, így csak többszöri próbálkozás után találjuk meg a nekünk megfelelőt. Mind a keresésénél, mind pedig az útvonaltervezésnél jól jönne, ha a program megjegyezné az előző keresés adatait, így a keresés finomításánál nem kellene újra begépelni az adatokat.

Ha rendelkezünk GPS-szel, és azt összekötjük a PDA-val, akkor lehetőségünk van pozíciónk folyamatos nyomon követésére. Ez különösen autós felhasználásnál nagyon kényelmes. Aki szeretné az autóját elektronikus térképpel felszerelni, annak ma már ren-





delkezésre áll az összes szükséges komponens, a PDA és a térképprogram mellé kapható gépkocsiba építhető GPS és autós PDA-tartó készlet is.

Saját jelek a térképen

Saját útvonalak és térképi adatok eltárolására is lehetőség van. Az objektumkezelővel ki tudjuk jelölni a térképen már meglévő építményeket. Ilyenkor azok speciális színt kapnak, de egy általunk kiválasztott jellel bármely helyet megjelölhetünk. Mindkét funkció nagyon hasznos városon belüli útvonaltervezéskor a számunkra fontos pozíciók megjelölésére.

A távolságmérés segítségével egy útvonal hosszát tudjuk megmérni, amihez egy-egy kattintással a fordulópontokat meg kell adni. Oda kell figyelni, hogy az eredmény csak akkor látszik, ha a mértékléc be van kapcsolva. Ha már a mértékléc szóba került, meg kell említenünk, hogy a térkép különböző oldalain összesen nyolc különböző eszközsávot vagy segédinformációt jeleníthetünk meg, így mindig az aktuális felhasználáshoz igazíthatjuk az elérhető parancsokat.

A nagy adatmennyiség feldolgozása alaposan megizzasztja még az iPAQ 206 MHz-es processzorát is, és a program indításakor, vagy egy új térkép megnyitásakor érezhetően lelassul a gép, azonban normál használatkor ez nem okoz problémát.

www.pdamania.hu

A térinformatika és a mobil távközlés találkozása

A Westel új szolgáltatással örvendeztette meg előfizetőit. Már nem fenyegeti a „harmincasokat" az éhenhalás, vagy a kilátástalan bolyongás benzinkannával a kezükben. SMS-en, vagy Wap-ot használva könnyűszerrel megtalálják a legközelebbi éttermet, benzinkutat és még számos fontos szolgáltatás helyét.

Napjaink egyik „slágertémája" a helyfüggő szolgáltatás. A nemzetközi trendet követve, Magyarországon a Westel Mobil Rt. 2002-ben indította el az ún. célravezető szolgáltatást, melyhez a műszaki alapokat a Geometria Kft. és az Ericsson Magyarország biztosította. A szolgáltatás használatával a Westel ügyfelek SMS-ben, vagy WAP-on keresztül lekérdezhetik a tartózkodási helyükhöz legközelebbi benzinkutakat, Westel üzleteket, éttermeket, gyógyszertárakat és pénzkiadó automatákat. A szolgáltatás a felhasználó helyzetét automatikusan határozza meg. A tavalyi debütálás világviszonylatban is újdonságnak számít, és híven tükrözi a Westel innovatív szemléletét, valamint a Geometria és az Ericsson saját területén összegyűjtött több éves tapasztalatát.

A szolgáltatás SMS-en történő igénybevételéhez a 400-as hívószámra kell elküldeni a kívánt információ kulcsszavát (pl.: OTP, illetve az összes kategória lekérdezéséhez a LISTA szót). A rendszer néhány másodperc elteltével SMS-ben visszaküldi a felhasználóhoz legközelebb eső OTP pénzkiadó automaták pontos címeit.

A szolgáltatást megvalósító GIS alaprendszer három fő elemből épül fel. A pozícioná-

ló alrendszer határozza meg a mobilfelhasználó helyét. A pozíció meghatározására a cellaazonosító szolgál, kiegészítve az ún. időkésleltetéssel. A két paraméter segítségével a szolgáltatás megfelelő pontosságot biztosít. Az úgynevezett middleware alrendszer a GIS alaprendszerre épülő szolgáltatások platformja, valamint biztosítja a szolgáltatás használatához szükséges más rendszerekkel (pl. számlázás) a kapcsolatot. A GIS alrendszer felelős a térinformatikai feladatok és szolgáltatások kiszolgálásáért, valamint a térképek és adatok tárolásáért, valamint az azokban bekövetkezett módosítások kezeléséért. A térinformatikai alrendszer és a middleware modul közötti kommunikáció kérdés-felelet formájában valósul meg, amelynek tartalma XML dokumentumokban ölt testet.

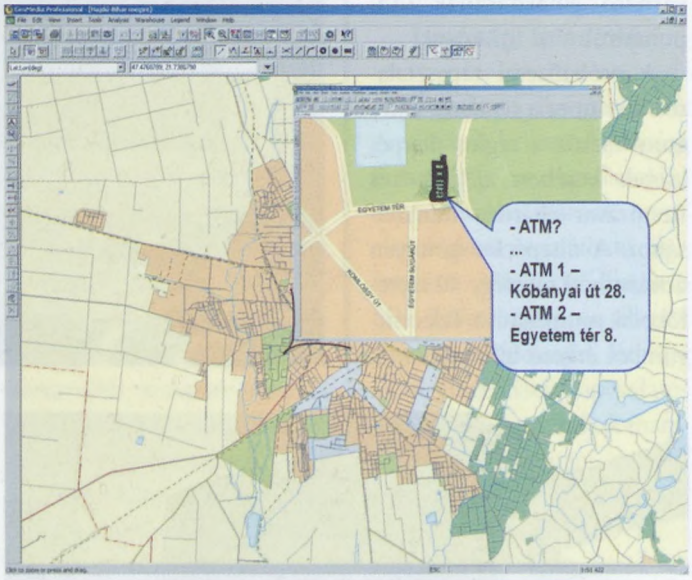
A GIS alrendszer alkalmazás szerverből, adatbázis-szerverből, valamint változásvezető munkaállomásból áll.

Az alkalmazásszerver a GeoMedia WebMap GIS szoftverre épül, és a következő funkciókat támogatja:

- egy adott tartalmi elem adataira vonatkozó kérés/válasz,
- adott tartalmi kategórián belüli alkategóriák listájára vonatkozó kérdés/válasz,
- adott pozíció címére vonatkozó kérés/válasz,
- adott címhez tartozó pozícióra vonatkozó kérés/válasz,
- adott, pozíció vagy cím által azonosított helyszínhez tartozó térképrészletre vonatkozó kérés/válasz,
- adott, pozíció vagy cím által azonosított helyszínhez tartozó adott POI (Point of Interest) információt tartalmazó térképrészletre vonatkozó kérés/válasz.

Az adatbázis-szerver a térképi és tartalmi adatokat Oracle adatbázisban tárolja, térképi adatok esetén az Oracle Spatial opció szolgáltatásait is használja. A térképi állomány tartalmazza Magyarország teljes közterület-hálózatát és a közterületek tól-ig házszámtartományait.

A változásvezető munkahely a GeoMedia Professional szoftverre épül, és az alaptérképek, valamint a tartalmi adatok betöltését és változásvezetését támogatja. A változásvezetés interaktív és programból vezérelt módon is történhet. Egyedi fejlesztésként a rendszer kiegészült egy címtisztító és geokódoló alkalmazással, amely a tartalmi adatok címeinek a térképi címadatbázissal való megfeleltetését biztosítja, valamint a létrejött tartalmi adatok adatbázisba mentését, és a szükséges jelkulcsok elhelyezését a térképen.



A rendszer használat közben

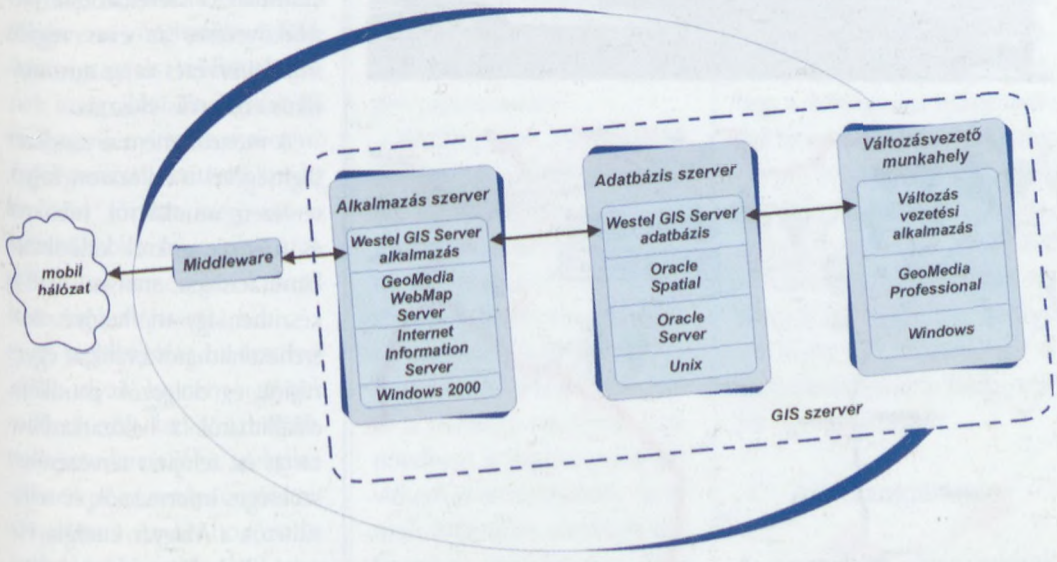
A rendszer fejlesztői nagy gondot fordítottak a megbízhatósági követelmények kielégítésére. Így az alkalmazásszerver és az adatbázis-szerver két egymástól elkülönített, és clusterbe kötött hardveren működik.

A térinformatikai szerver tervezésére, fejlesztésére és átadására a Westel igen rövid határidőt szabott meg, amelyet a Geometriának sikerült teljesítenie. A projekt sikeres végrehajtásában nagy szerepe volt annak, hogy a három partner (Westel, Ericsson és Geometria) harmonikus munkakapcsolatot tudott kialakítani egymással.

A siker másik tényezője a térinformatikai szerver beszállításában résztvevő alvállalkozók professzionális hozzáállása volt, amelyet a Geometria – többéves távközlési és térinformatikai ismereteire támaszkodva – sikeresen koordinált.

A célravezető szolgáltatás kapcsán több tanulságot, következtetést lehet levonni, amelyek közül kettőt érdemes kiemelni. A szolgáltatás népszerű, a mindennapi élet során hasznosítható értéket ad az előfizetőknek, amely jól példázza két iparág – jelen esetben a térinformatika és a mobil távközlés – „egymásra találásából" realizálható hasznot. A jelenlegi nemzetközi trendeket figyelembe véve ez a közös terület a közeljövőben tovább fog erősödni. Másrészt a szolgáltatás híven tükrözi a magyar térinformatikai és távközlési szakemberek felkészültségét, tudásuk frissességét, innovációs elkötelezettségüket, hiszen a szolgáltatás tavalyi bevezetésekor kevés olyan hely volt a világon, ahol már túl voltak egy ilyen szolgáltatás sikeres bevezetésén.

Veres Jenő
Geometria Kft.,
üzletigazgató



A térinformatikai alrendszer felépítése

Műszaki Ügyfélszolgálati és Munkairányító rendszer

A Budapesti Elektromos Művek Rt. és az Észak-Magyarországi Áramszolgáltató Rt. az elmúlt év novemberében, három hónapos sikeres tesztelés után üzembe helyezte a központi, telefonos ügyfélszolgálaton és a fogyasztói, elosztó hálózatokat kiszolgáló öt-öt

régió központban a MIRTUSZ – Műszaki Ügyfélszolgálati és Munkairányító – rendszert. Az alkalmazást a Geometria Kft. tervezte és fejlesztette a közműhálózatokon folyó hiba- és üzemzavar-elhárítási, üzemeltetési és karbantartási munkafolyamatok támogatására.

A hatékonyabb vállalati működés érdekében és a fokozatosan érvényesülő piaci verseny miatt az ELMÜ és az ÉMÁSZ központosította telefonos ügyfélszolgálatát, valamint a fogyasztói és elosztó hálózatok üzemeltetését. A MIRTUSZ rendszer a központi Telecentrum ügyintézőinek és a régióközpontok diszpécsereinek, munkaprogramozóinak tevékenységét támogatja.

Egy októberi szélviharos hétvégén a hibabejelentések fogadását végző Telecentrum egyetlen régióközpont részére mintegy 1000 hibabejelentést továbbított. Ilyen szélsőséges időjárási viszonyok között a Telecentrumban egyidejűleg akár száz ügyintéző is dolgozhat, akik a rendszer segítségével azonnal tájékoztathatják a fogyasztókat az adott bejelentéshez kapcsolódó hálózati munkákról, például a hiba várható elhárításának időpontjáról.

A próbaüzemi tapasztalatok szerint ez a rendszer hatékony eszköz a régiós diszpécserek kezében a hiba- és üzemzavar-elhárítás irányításához. A diszpécser könnyen áttekintheti mintegy 30 szerelőkocsi munkáját, a Telecentrumból érkező hibabejelentésekre azonnal reagálhat, és a legközelebbi szerelőkocsit a hiba helyszínére irányíthatja. A szerelők feladata a hibaelhárítás mellett a különböző üzemeltetési, karbantartási munkák végzése a hálózatokon. A tervezett munkák kiadásához a munkaprogramozók heti

munkaterveket készítenek, amihez a hálózati munkákat és az erőforrásokat ütemezniük kell. A MIRTUSZ támogatja a heti munkatervek elkészítését, a munkafolyamatok követését és a szerelői elszámolások feldolgozását. Tervek szerint a rendszer a későbbiekben további szolgáltatásokkal bővül, ilyen az automatikus munkalapkiadás és szerelői elszámolás, a szerelőkocsik járműkövetése, az éves régiós munkatervezés és az automatikus erőforrás-elosztás.

A menedzsment a rendszer segítségével a hálózaton folyó, tervezett munkákról, hibákról és üzemzavarokról különböző kimutatásokat, statisztikákat is készíthet, így mérhetővé, összehasonlíthatóvá válik az egyes régiók és dolgozók munkája, előállíthatók a hálózatkarbantartás és -felújítás tervezéséhez szükséges információk és teljesíthetők a Magyar Energia Hivatal által előírt adatszolgáltatási kötelezettségek.

A hazai földügyi igazgatás az európai uniós elvárások tükrében

A föld, az ingatlanvagyon, a fejlett országok nemzeti vagyonának 60–70%-át teszi ki, az ezeket terhelő jelzálog teljes összege pedig a bankok által kibocsátott kölcsönök tetemes részét képezi. A statisztikai adatok szerint az ingatlanforgalommal, -hasznosítással járó tevékenységek a fejlett országokban az éves nemzeti jövedelem mintegy 30%-át adják. Nyilvánvaló, hogy a jól működő földügyi igazgatás, kataszter, ingatlan-nyilvántartás az említett országokban a föld-, az ingatlanpiac, és így a piacgazdaság működésének egyik alapköve. A fejlődő országokban a fenti intézmények létrehozása a piacgazdaság kiépítésének fontos feltétele.

Az Európai Unióban az ingatlan-nyilvántartás területén nem a jogharmonizáció, hanem a tulajdonjog biztonságának szavatolása, és az ingatlanadatok valóságnak megfelelő nyilvántartása, a külső felhasználók igényeinek megfelelő adatszolgáltatás a követelmény. Az ingatlan-nyilvántartási rendszerek különbözősége ellenére az elmúlt évtizedben világszerte megindult a földügyi igazgatás tevékenységeinek integrálása. Ez jogszabályi és intézményi szinten történő egységesítést jelent, ahol pedig ez nem történt meg, ott az adatbázisokat egyesítik a szolgáltatások minőségének, hatékonyságának javítására.

A jogbiztonság mellett legalább olyan, ha nem nagyobb súllyal esik latba az intézményrendszer, mint szolgáltató szerepe az európai uniós országokban. Az EU-hoz csatlakozni kívánó országoktól tehát nemcsak az követelmény, hogy az ingatlan-nyilvántartás a tranzakciók jogszerű bejegyzésével garantálja a tulajdon jogbiztonságát, hanem a felhasználók igényeit kielégítő szolgáltatások színvonala is, mely a hatósági munka gyorsaságát, hatékonyságát, átláthatóságát, ugyanakkor a szolgáltatott adatok jó minőségét, a szolgáltatások magas színvonalát is jelenti. Természetesen ez olyan informatikai rendszerek létrehozását feltételezi, melyek biztosítják a felhasználók által igényelt elektronikus adatszolgáltatást, okiratbenyújtást, levelezést.

A nemzetközi trendek ismeretében kijelenthetjük, hogy a magyar Egységes Ingatlan-nyilvántartás jogi és intézményi rendszere megfelel a legkorszerűbb szakmai irányzatoknak. Ugyanez vonatkozik a magyar ingatlan-nyilvántartás adattartalmára is, hiszen valóban igazi, többcélú nyilvántartással rendelkezünk. Sajnos ezzel ellentétben a magyar ingatlan-nyilvántartás működőképessége, a szolgáltatások színvonala, nem felel meg az európai uniós elvárásoknak, de még a magyar felhasználók igényeinek sem. Ez egyaránt vonatkozik a hivatali munka hatékonyságára, és az adat- és egyéb szolgáltatások minőségére, színvonalára.

Melyek azok a problémák, okok, amik a földügyi igazgatás, ingatlan-nyilvántartás nem megfelelő működését eredményezik? A működőképesség elsősorban finanszírozás kérdése. Megfelelő költségvetési támogatás nélkül nem fejleszthető a technikai színvonal, nem növelhető a létszám, nem bővíthető az infrastruktúra. Az elmúlt évtizedben történtek erőfeszítések, elsősorban a 90-es évek közepén végrehajtott informatikai fejlesztések, de tulajdonképpen a földügyi szakterület a rendszerváltás óta – és jelenleg is – alulfinanszírozott.

A szolgáltatások köre a hatósági feladatok maradéktalan, jogszerű ellátását, és az ingatlan-nyilvántartásra épülő jogi, térképi és egyéb, értéknövelt adatok külső felhasználók részére történő szolgáltatását foglalja magába.

Hatósági feladatok

Az ingatlan-nyilvántartásnak garantálnia kell a tulajdonjog biztonságát, az ingatlanokkal kapcsolatos beadványok, tranzakciók gyors és átlátható ügyintézését. Mindkettő alapvető EU-s követelmény, és jellemzi a működőképességet. Jelenleg az ügyintézéssel kapcsolatos elvárásokat nem tudjuk maradéktalanul teljesíteni, és ez a földmérési és jogi vonalra egyaránt vonatkozik.

A hátralékos ügyiratok viszonylag nagy száma elsősorban a fővárosra jellemző, ahol még mindig 150 ezer a hátralék. Ez nagymértékben akadályozza a hatékony, átlátható ügyintézést. Ennek teljes felszámolását elsősorban külön költségvetési forrással lehet megoldani, bár szükség van jogszabályi támogatásra is. Köztudott, hogy 1999-ben a költségvetés másfélmilliárd forintos külön forrást biztosított a fővárosi ügyirathátralék feldolgozására. A vidéki földhivatalok bevonásával a hátralék 670 ezerről 150 ezerre csökkent. Érzékelhető, hogy most már egy viszonylag kis többletforrás is megszüntethetné a földhivatalok ügyirathátralékát.

Adatszolgáltatás

A hangsúly a szolgáltatások minőségén és milyenségén van. Ma már alapvető követelmény az elektronikus adatszolgáltatás interneten keresztül. Ennek két alapvető feltétele az adatok digitális formában történő nyilvántartása, és interneten keresztüli elérhetősége.

A magyar ingatlan-nyilvántartásban a jogi oldal adathordozói – a tulajdoni lapok – teljes egészében digitális formában vannak, de ez nem mondható el az ingatlan-nyilvántartási térképekről. Ugyancsak nem megoldott az ingatlan-nyilvántartási adatok széleskörű elektronikus szolgáltatása és az ingatlan-nyilvántartási adatbázis online kapcsolata a külső felhasználókkal. A Takarnet projekt már évek óta befejeződött, de még mindig nem használható széles körben. Az elektronikus adatszolgáltatás általános alkalmazása és színvonalának javítása érdekében további informatikai fejlesztésekre van szükség, és hosszútávon is biztosítani kell a folyamatos informatikai fejlesztések költségvetési finanszírozását. Az internetes adatszolgáltatásnak várható eredménye az lesz, hogy az ügyfelek nagy része nem a földhivatali ügyfélszolgálati irodákban jelenik meg, ami által csökken a földhivatalok leterheltsége, munkaerő szabadul fel, melyet az ügyintézés hatékonyságának növelésére lehet átcsoportosítani.

Van azonban a követelményeknek egy olyan része is, amely elsősorban szakmai jellegű, nem igényel anyagi ráfordítást. Szemléletváltozásra van szükség, hogy tevékenységünk ügyfélcentrikus legyen, ami a hatósági és adatszolgáltatási tevékenységünkre egyaránt vonatkozik. Ez a szemlélet az EU-s országokban már régen kialakult, és legalább olyan fontos és uniós követelmény, mint a jogbiztonság, vagy a technikai fejlettség megteremtése.

Osskó András
Fővárosi Földhivatal

Hullámtéri térinformatikai adatbázis

„Mint az őrült, ki letépte láncát, vágtatott a Tisza a rónán át!" Így volt ez másfél évszázada, és így van még olykor napjainkban is. Tán, ha az összes rendelkezésre álló adatot feldolgozzuk, sikeresebben védekezhetünk a természet szeszélyeivel szemben.

A Közép-Tiszavidéki Vízügyi Igazgatóság az elmúlt öt év árvízi eseményei hatására elhatározta, hogy a Tisza árvízi medrének minden múltbéli információját egy egységes adatbázisba gyűjti. A rendszer célja a múlt jelenségeinek rögzítése, a jelen állapotának minél pontosabb felmérése, s ebből adatszolgáltatás az események elemzéséhez és a jövő modellezéséhez. Az adatbázis a Kisköre-Csongrád folyószakaszra készült el.

A térinformatikai rendszerben felhasznált, egységes térképi rendszerbe foglalt síkrajzi állományok 220 év változásait ölelik fel, a vízügyi nyilvántartási keresztszelvények pedig 110 évre nyúlnak vissza. A szakemberek akkurátus munkával, archívumokat áttekintve az első katonai felméréstől kezdve a Tisza árvízi légifelvételein keresztül a naprakész földnyilvántartási térképekig mindent összegyűjtöttek. Digitalizálták a vízügyi nyilvántartásban található keresztszelvényeket. Részletes GPS-es felmérés készült 2002 nyarán a Kisköre és az igazgatósághoz tartozó terület déli határa közötti mederszakaszról, annak minden folyamszabályozási létesítményéről. A part és a létesítmények állapotát egységes műszaki és fényképes adatbázis tartalmazza.

A kialakított adatbázis számos mérési adat fogadására és elemzésére alkalmas. A hullámtéri akadályok szakaszmérnökségek általi felméréseinek vektoros állományai rávetíthetők a háttértérképre és elemezhetők.

A különböző korokban készített térképek egyes kiválasztott elemeit egymásra helyezve számos érdekes következtetést vonhatunk le. A Tisza jelenlegi ortofotójáról digitalizáltuk a Tisza középvizi mederélét. Ezt rávetítve az első katonai felmérésre, láthatóvá válik a 220 év alatti medervándorlás. A hullámtéri erdőterületek változását az erdőállománnyal összevetve, elemezhetővé válik a fás területek elhelyezkedésének és mértékének változása.

Az ortofotók alá digitális terepmodell készült

A meder keresztszelvény-elemzéséhez keresztszelvény-számító modult készíttettünk. A modul segítségével vízálláshoz számítható a nedvesített keresztszelvény és annak részterületei, valamint bármely két év keresztszelvényei közötti feliszapolódás, vagy kimélyülés.

Új szemléletet ad a különböző tartalmú térképállományok együttes elemzése. A földnyilvántartási térkép és a részletes légifénykép egymásra helyezésével a hullámtér egyes részeinek jelenlegi állapota mellett a földnyilvántartás tulajdonviszonyai, művelési módjai, egyéb adatai is elemezhetők.

Az adatbázis a Térinformatikai csoportnál üzemeltetett szerveren található. Az igazgatóság munkatársai számára az egyes adatrétegek olvasásra megnyithatók, és Igazgatósági célra letölthetők.

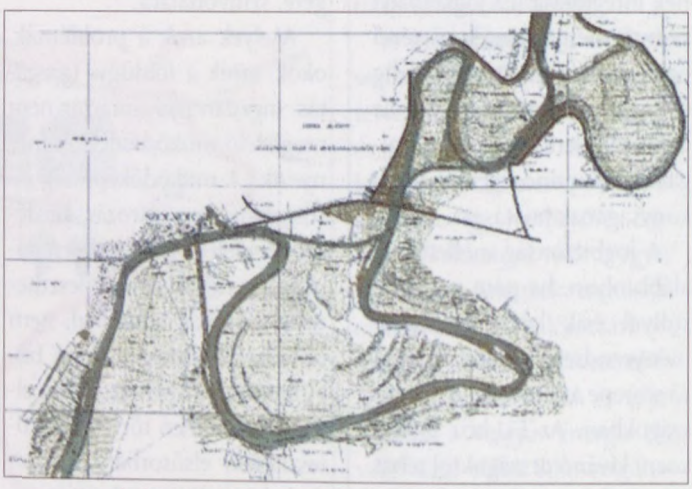
Ugyancsak a hálózatra telepítettük az OVF-től, a Vitukitól, vagy az egyéb társszervektől beszerzett térinformatikai rétegeket és feldolgozásokat, melyek egészben vagy rétegenként hozzáférhetők és alkalmazhatók.

A Térinformatikai csoport feldolgozási feladatokat és programokat is készít, melyek szintén letölthetők. A programok elsősorban ArcView 3.2-es rendszerrel használhatók, melyek az Igazgatóság minden központi osztályánál rendelkezésre állnak legalább egy gépen.

A rendszer alkalmas bármely, a szerveren elhelyezett adatfajtából feldolgozott vagy eredeti formában képi, illetve táblázatos adatok szolgáltatására. Az adatszolgáltatás történhet térképi állományban, pl. AutoCAD formátumban, valamint táblázatként DBF formátumban, mely az Igazgatóságnál széles körben alkalmazott Excel program segítségével közvetlenül felhasználható. Így mindenki számára lehetővé válik az adatok hasznosítása. Kész feldolgozások is exportálhatók, szövegdokumentumba illeszthetők.

VAJK ÖDÖN
Közép-Tiszavidéki Vízügyi Igazgatóság

Első katonai felmérés



A szabályozás előtti és utáni állapot összehasonlítása (1890)

Az építészeti örökség védelme

Felelősséggel csak azt védhetjük, amiről tudjuk, hogy védenünk kell! – vallják a VÁTI Kutatási és Műemléki Irodájának szakemberei. E cél érdekében országos adatbázist hoztak létre az önkormányzati védettségű építészeti értékekről.

Az 1990. évi LXV. törvény a települések építészeti értékeinek védelmét – összhangban az Európai Építészeti Örökség védelméről szóló 1985-ös Granadai Egyezmény és az 1987-es Történeti Városok Nemzetközi Kartája törekvéseivel – az önkormányzatok kiemelt feladatává tette. Azóta mind több önkormányzat élt törvény adta lehetőségével, és a települése számára fontos épületeket, épületegyütteseket megkülönböztetett gondoskodásban részesítette. Az építészeti értékek helyi védelmének kérdése azonban túllép az önkormányzati kereteken és országos ügy, hiszen a régiók Európájába tartó Magyarország csak úgy tudja megmutatni arculatának sokszínűségét, ha számba veszi értékeit és felelősséget vállal azok mindenkori állapotáért.

A magyar törvényalkotásban az 1997-es év ezen a területen újabb előrelépést hozott: az Országgyűlés megalkotta az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvényt (1997. évi LXXVIII. tv.), amely nagy súlyt fektet a meglévő építészeti értékek helyi – önkormányzati – védelmére. A mai, országosan védett műemlék-állomány több mint tízezer objektumból áll, településeink történetinek nevezhető, helyi sajátosságokat őrző és megőrzésre érdemes épületállománya pedig az országosan védett emlékek többszörösére tehető. Ezeknek az épületeknek, építményeknek, a sajátos településszerkezetnek és településképnek a megőrzése elsősorban helyi szinten biztosítható, ugyanakkor nagyságrendjüknél fogva az országkép alakulása szempontjából is meghatározóak, ezért központi pénzeszközökkel is szükséges támogatni azokat a kezdeményezéseket, amelyek példaértékűek, s amelyek széles körben – országos léptékben is – hasznosíthatók. Fontos tehát tudni, hogy mely épületek, épületegyüttesek adják az ország sajátságos arculatát!

Építészeti örökségünk helyi védettségű épületállományának helyzetéről 1997-ben a VÁTI Műemléki Irodáján a miniszteri rendelet megalapozására felmérés készült. A mintavétel a főváros huszonhárom kerületét, valamennyi megyei jogú várost és egy-egy megye több városát, illetve községét érintette. A kutatás feltárta, hogy a megkérdezett önkormányzatok többsége az építészeti értékek helyi védelmének elkötelezettje.

1999 első felében az Építésügyi Hivatal is végzett megyékre kiterjedő átfogó felmérést a helyi védelem helyzetéről, melyből kiderült, hogy több mint ötszáz település rendelkezik az építészeti örökség helyi védelmét biztosító rendelettel és a hozzájuk tartozó épületjegyzékkel. A kedvező folyamatot tovább segítette az Építésügyi Hivatal által meghirdetett pályázat, mely az épített környezet alakításáról és védelméről szóló, már hivatkozott törvény felhatalmazása alapján támogatásban részesítette azokat az önkormányzatokat, melyek az építészeti örökség helyi védelmének gyakorlati megvalósításában eleget tesznek a pályázat feltételeinek.

A pályázatra 1999-ben hatvan, 2000-ben száznegyvenegy önkormányzat nyújtott be kérvényt. A pályázatokon 1999-ben tizenkettő, 2000-ben huszonhat, legutóbb 2001-ben pedig már harminchat önkormányzat pályázata kapott támogatást. Mindez mutatja a támogatásra fordítható keret növekedését és a pályázó önkormányzatok folyamatos érdeklődését is.

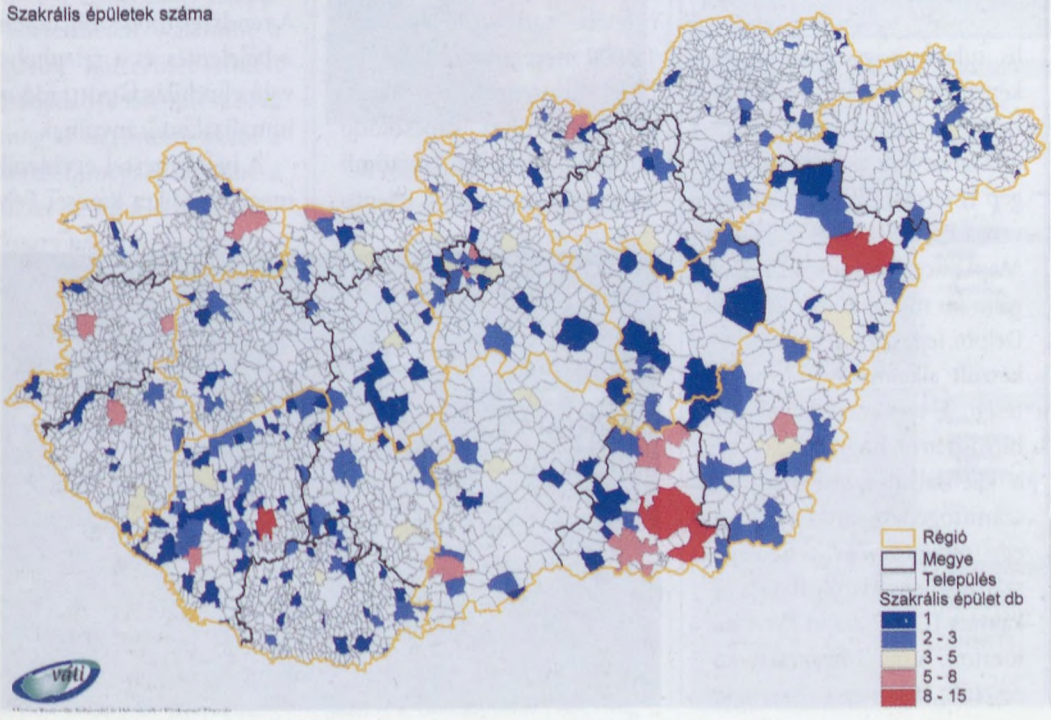
A VÁTI Kutatási és Műemléki Irodája közreműködésével történő pályáztatás kapcsán merült fel a gondolat, hogy a korábbi kutatásból rendelkezésre álló és az 1999-es, 2000-es pályázathoz beérkezett adatokra alapozva pályázzunk a Széchenyi Terv adatbázisok képzését támogató pályázatán.

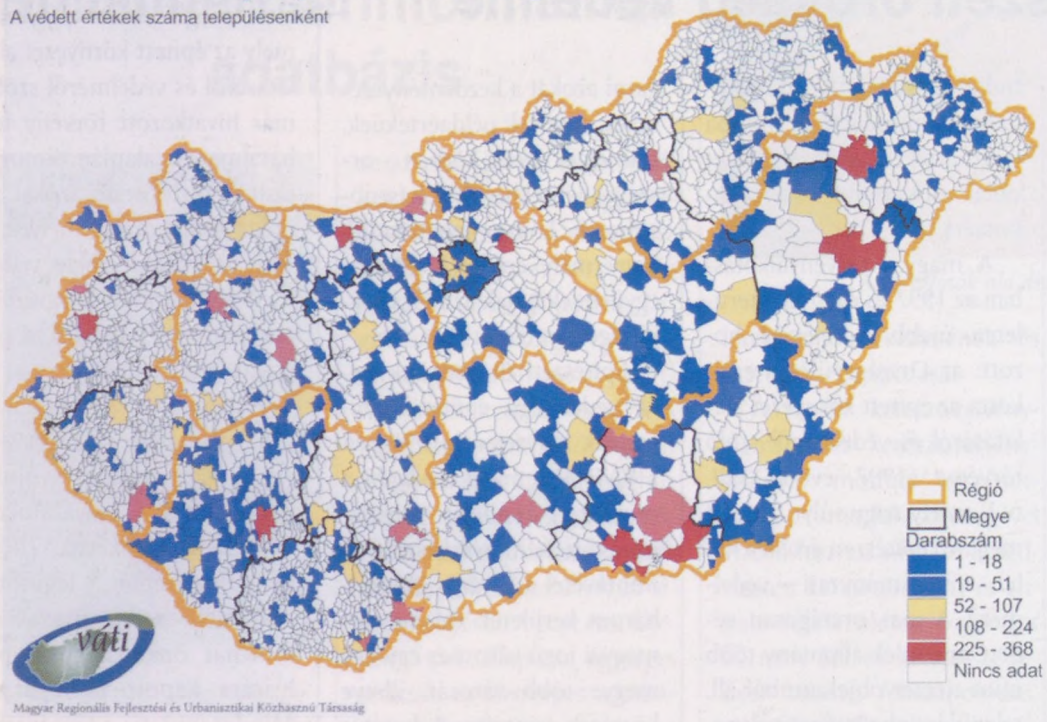
A munka során a megyei és budapesti közigazgatási hivatalokon keresztül a VÁTI mintegy négyszázötven település helyi védelemre vonatkozó rendeletét szerezte be, valamint felhasználta a korábbi kutatásból és pályázatokból már meglévő kettőszázhetvennégy rendelet listáját. Ezek képezték az adatbázis alapját.

Az adatbázisban jelenleg huszonhárom budapesti kerület, húsz megyei jogú város, százharminchárom város és háromszáznegyvenkilenc község összesen 13 176 objektumának adatai találhatók meg. A térképi alapú lekérdezéssel az ötszázhuszonöt önkormányzat védettségre vonatko-

Az építészeti örökség helyi védelmének országos adatbázisa 2002

Szakrális épületek száma





zó listái lettek hozzáférhetők. Mindezt a régiókra és megyékre vonatkozó táblázatos összesítések egészítik ki.

A strukturált adatbázist a Területi Információs Rendszerbe (TeIR) integrálva megvalósult a korszerű számítástechnikai eszközökkel történő kezelhetőség, valamint az adatok térképi megjelenítése, további adatok bevitele, a frissítések lehetősége. Az adatbázis alapját képezheti az építészeti örökség helyi védelmének helyzetét elemezni képes országos monitoring rendszernek.

Az adatbázis szerepe az országkép alakításában

Az építészeti örökség helyi védelmének szerepe növekszik, kulcsfontosságú kérdés az országkép alakítása szempontjából. Enélkül nincs lehetőség tervezhető, összehangolt beavatkozásokra, a régiók sajátos arculatának meghatározására. Segítségével elemzések készíthetők a térségfejlesztési programok számára, vagy támogatási szisztémák dolgozhatók ki, melyek még az adórendszerre is kihatással lehetnek. Ugyanakkor az értékek feltárásában, megőrzésében kulcsszerepet játszó civil szervezetek számára is nélkülözhetetlen információkat jelent, biztosítja számukra, hogy naprakész információkkal rendelkezzenek a megőrzendő értékekről.

Orosz Bálint
VÁTI Kutatási és Műemléki Iroda

Segítség a Tűzvonalban

Az érdi tűzoltó parancsnokságon az ügyeleti szolgálat a riasztás beérkezésétől számított másfél percen belül képes az előírt nyomtatványok elkészítésére és a járművek útba indítására. Nagy könnyebbséget jelent a Tűzvonal rendszer a riasztás utáni percekben.

Az asztali számítógépek teljesítményének növekedésével és a térinformatika egyidejű térnyerésével lehetővé vált olyan speciális igényeket kielégítő alkalmazások készítése, amelyek megvalósítására eddig jelentős anyagi kihatásuk miatt nem volt mód. Ezt a lehetőséget kihasználva készítette el a Psoft Kft. a „Tűzvonal" elnevezésű Térképes Riasztási Rendszert.

A rendszer architektúrája

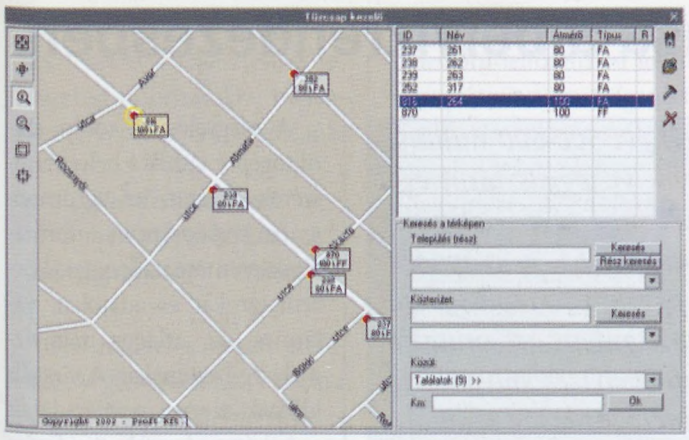
Az alkalmazások kialakítása a klasszikus kliens-szerver modellt követi. A rendszer speciális tulajdonsága, hogy a térképszerver és a kliensalkalmazás erőforrásigényének kiszolgálásához egy asztali számítógép is elegendő. A térképszervert a Psoft Kft. által fejlesztett MapOffice programcsalád szolgálja ki, míg a kliens Borland Delphi fejlesztői környezetben készült alkalmazás. Természetesen a rendszer lehetőséget biztosít arra, hogy a szervert és a kliensalkalmazást más-más számítógépen futtassuk, sőt egy térképszerver tetszőleges számú kliens kiszolgálására alkalmas TCP/IP alapú helyi hálózaton, vagy interneten keresztül. Internetes használat esetén a kliens minimális sávszélességet igényel, már analóg modemes kapcsolattal is működőképes.

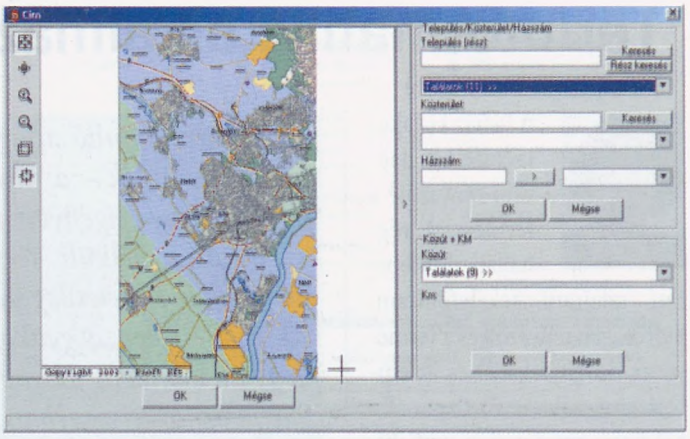
Az átadott rendszer Windows XP Professional operációs rendszer alatt üzemel. A programcsomag a tűzoltó parancsnokság illetékességi területébe tartozó települések 1:4000 méretarányú tömbhatáros, utcatengelyes térképét, és a térképhez kapcsolódó Közterületjegyzéket, lakótömb mélységig ábrázolva a település cím-adattárát, valamint az országos közút jegyzéket tartalmazza. Az előzőekben említett térképeket Magyarország 1:100 000 méretarányú, áttekintő térképébe illesztették be.

Hogyan használják?

A rendszer főbb szolgáltatásai a bejelentés és a telephelyről való elindulás közötti idő minimalizálása irányulnak.

A bejelentéssel egyidejűleg megkezdődik a Káreset Felvé-





teli Lap kitöltése. Mivel ennek a funkciónak a tartalma nagymértékben feladatspecifikus, ezért itt csak néhány olyan részterületet érdemes megemlíteni, amely térinformatikai szempontból érdeklődésre tarthat számot.

A káreset helyének meghatározását és térképi megjelenítését a Tűzvonal alapvetően ötféle módon támogatja.

Lehetőség van a település, közterület és házszám megadásával keresni az adott helyet, ekkor a cím meghatározásához a kiválasztott település közterületeit, valamint a megjelölt közterület címeit használják. Ha települést nem ad meg az ügyintéző, akkor a közterület megadása után a rendszer az illetékességi terület összes településének közterületéből kínálja fel a választás lehetőségét. Külterületen, közút mentén a közút és kilométerszelvény megadásával indul a térképi megjelenítés, míg ha pontosabb helymeghatározásra nincs mód, akkor a település vagy településrész kiválasztásával is megtehetjük ezt. Természetesen a térképi célpont kijelölésével, azaz „bökéssel" is megjelölhető a térképen a káreset helyszíne.

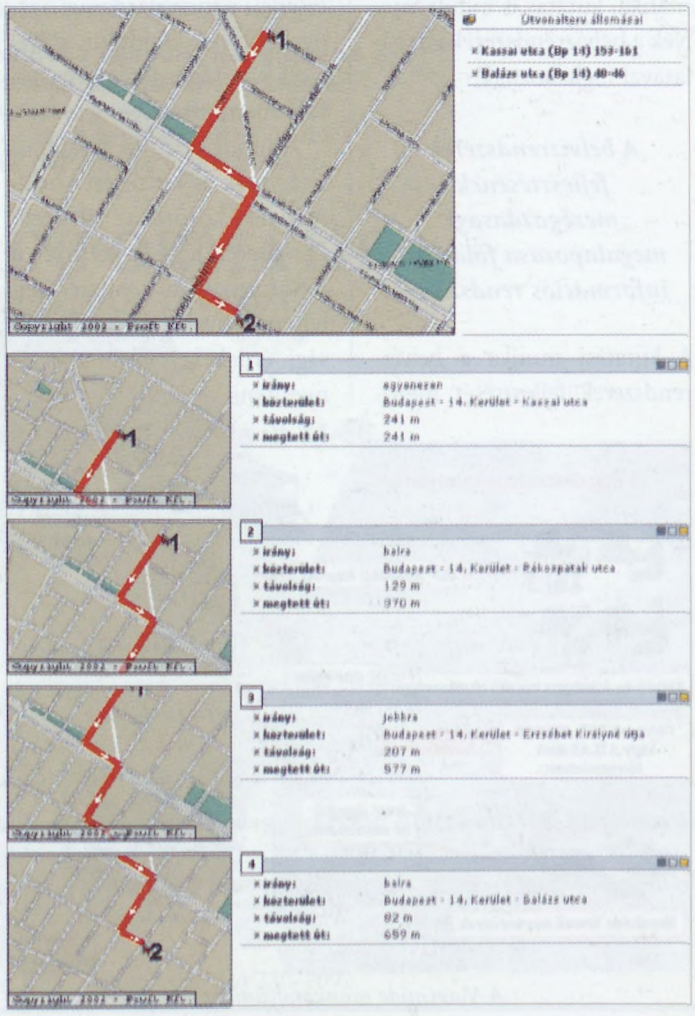
A tűzoltókocsi gyors helyszínre találását útvonaltervezés segíti. A Káreset Felvételi Lap kitöltését követően a program a tűzoltójármű részére elkészíti a Tűzoltó Parancsnokság telephelyétől a káreset helyének megközelítésére az ajánlott útvonalat, és az útvonalról áttekintő térképet, valamint részletes szöveges fordulópont listát nyomtat. Fontos információ az oltásnál a környéken található tűzcsapok pontos helye. Ehhez a Tűzvonal elkészíti a káreset helyszínének környezetében lévő tűzcsapok térképét. A térkép tartalmazza a meghatározott körzetben található tűzcsapok elhelyezkedését, feltüntetve minden egyes tűzcsap jellemző adatát, és a káreset helyétől mért légvonalbeli távolságát.

A tűzcsapok adatainak kezelése, a Parancsnokság illetékességi területén található tűzcsapok és adataik térképen történő megjelenítése kiemelt feladata a rendszernek. A címkeresés hasonló az előzőekben ismertetetthez, azzal az eltéréssel, hogy itt házszámra nem kereshetünk. A keresés eredményének térképen történő megjelenítésével egyidőben a tűzcsaplista is automatikusan feltöltődik a látható tűzcsapok adataival.

A jobb áttekinthetőség érdekében a tűzcsapokat csak meghatározott nagyításnál rajzolja ki a rendszer, és csak a célobjektum 1000 méter sugarú környezetében. A térképen a tűzcsapok helyét jelző piros karikák mellett további információk is megjeleníthetők, de ez az információs panel csak megfelelő számú tűzcsap (max. kilenc darab) megjelenítése mellett látható. A panel tartalmazza a tűzcsap azonosítóját, átmérőjét és típusát.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a Tűzvonalban sikerült ötvözni a könnyű kezelhetőséget a maximális funkcionalitással, s mindezt úgy, hogy nem támaszt teljesíthetetlen – vagy csak jelentős beruházásokkal teljesíthető – hardverigényeket a felhasználó számítógépei számára. Az architektúra lehetővé teszi központi térképszerver alkalmazását, ezzel is csökkentve az egy munkaállomásra jutó beruházási költséget.

A rendszerről további információ kérhető az info@psoft.hu e-mail címen, vagy a demo verzió letölthető a www.webterkep.hu „Letöltések" szekciójából.



Térinformatika alkalmazása a belvízrendezésben

A belvíz kialakulásának két alapvető tényezője a természeti (éghajlati, domborzati, talajtani, sekélyföldtani, hidrológiai tényezők és a természetes növénytakaró) és az emberi tényezők (területhasználat módja, vízrendezési és meliorációs munkák, és a vízháztartási viszonyokat megváltoztató egyéb beavatkozások).

A belvizes időszakokban évente átlagosan mintegy százezer hektár területet önt el a víz. Ez – a megváltozott tulajdonszerkezet következtében – sok családi magángazdaság termelését lehetetleníti el, és tönkremenetelükhöz vezethet. Megnőtt tehát a mezőgazdaság „vízkárérzékenysége".

A gödöllői egyetem Vízgazdálkodási és Meliorációs Tanszékén az utóbbi években OTKA támogatással két térinformatikai kutatás is indult, melyek a belvízrendszerek vizsgálatával foglalkoznak.

A belvízrendszerek fejlesztésének mezőgazdasági megalapozása földrajzi információs rendszerrel

A kutatási munka a belvízrendszerek fejlesztését mezőgazdasági oldalról alapozza meg: elsősorban az alsórendű csatornahálózatok fejlesztését abból a célból, hogy a jelenlegi vízrendezettségi állapotot olyan célállapottal lehessen felváltani, amely tekintettel van egy-egy öblözeten belül a levezetési prioritásokra. Ez ma és a jövőben is fontos, mert a megváltozott tulajdonviszonyok miatt a belvízi érzékenység egy öblözeten belül is megnőtt és diverzifikálódott.

A belvízrendszerek fejlesztésénél a mezőgazdasági igényekből kell kiindulni, mivel a cél a mezőgazdaság belvíztől való mentesítése.

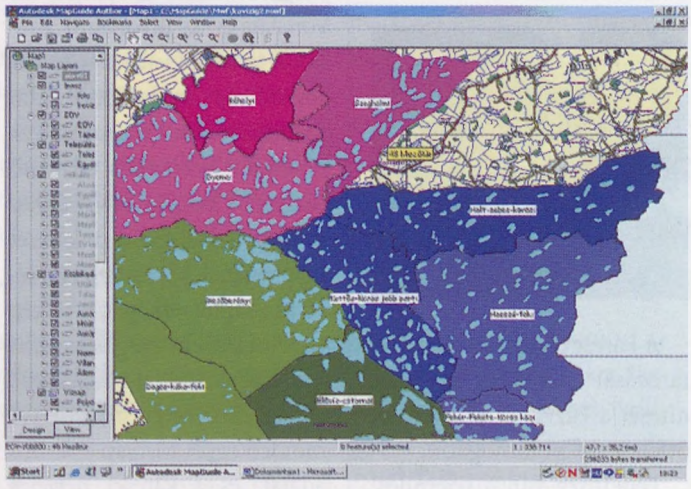
A módszer az új tulajdonviszonyok és termelési körülmények között az elvezető rendszerek fejlesztésében – a térinformatikai rendszer felhasználásával – a mezőgazdasági érdekeket kívánja érvényesíteni.

Az Alföldre lehulló átlagosan évi 500-600 milliméternyi csapadék – a növények vízfogyasztását és a mezőgazdaság igényeit figyelembe véve – alig elég az öntözés nélküli termeléshez. Ez a csapadékmennyiség elméletileg nem okozhat termőhelyi csapadékfelesleget, a gyakorlat azonban azt mutatja, hogy az időnként felszabaduló belvizek súlyos károkat okoznak elsősorban a mezőgazdaság számára, de az ipari és lakott területeken is.

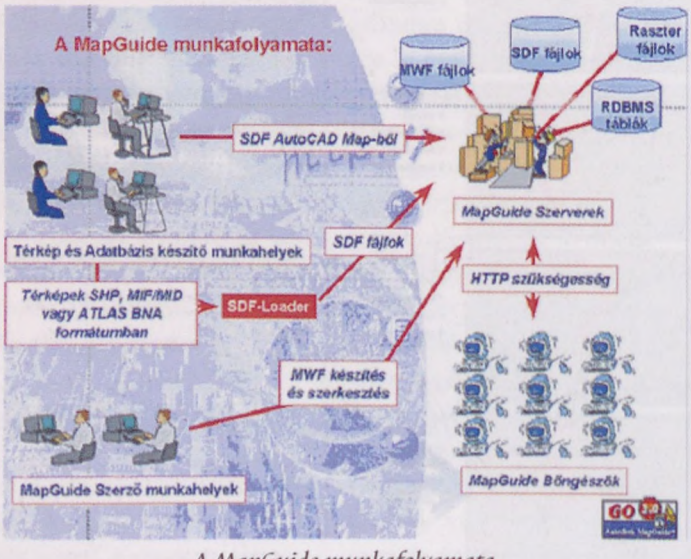
A vizsgálatokat Békés megyében a mezőberényi – 74. számú –, és a Kettős-Körös jobb parti – 69. számú – belvízrendszer területén végeztük. Az első átlag alatti, míg a második átlag feletti kiépítettségű rendszer. A térinformatika alkalmazásával lehetővé vált a tereppontok több szempontú elemzése. A munkához az AutoCAD Map szoftvert használtuk.

A megvalósítás során számítógépre vittük a belvízrendszerek határát, az agrotopográfiai térképeket és információikat, meteorológiai körzethatárokat és adatokat, valamint az átlagos talajvízmélység izovonalait. A vizsgált időszak megyei termésadatait a belvízrendszerek területére transzformáltuk, és növénycsoportonként megállapítottuk az agroökológiai potenciál és a kihasználtság értékeit. A fenti alapadatok ismeretében meghatároztuk a homogén ökológiai területtípusokat, a vízforgalmi talajkategóriákat, és a fejlesztést igénylő területeket (az előbbi kettő megfeleltetése alapján a kihasználtsági értékek figyelembe vételével).

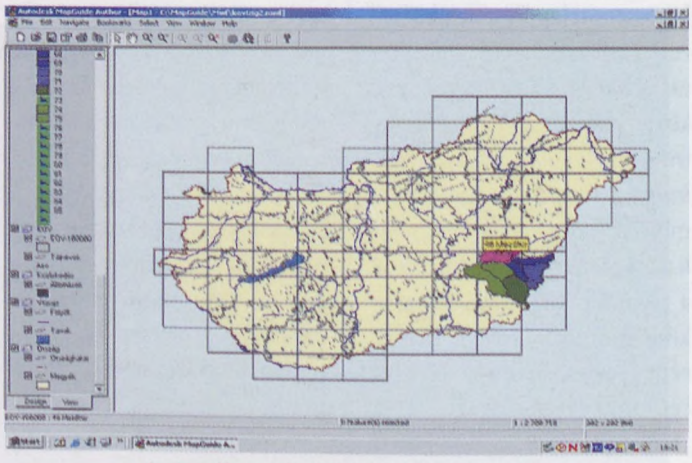
Az elemzések után javaslatot tettünk a vizsgált belvíz-



Közelítés a belvízrendszerekre és az 1981. évi belvízelöntés térképréteg



A MapGuide munkafolyamata



A vizsgált terület MapGuide környezetben

rendszereknél a szükséges fejlesztésekre, a fejlesztési és levezetési prioritásokra, melyeket térképeken is ábrázoltunk.

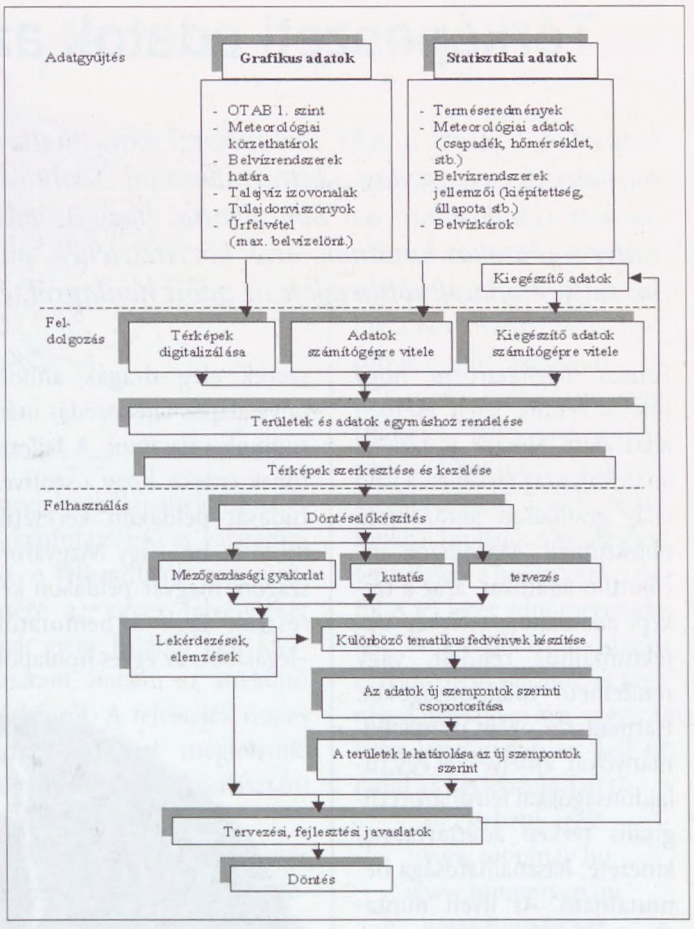
Belvízrendszerek térinformatikai adatbankjának létrehozása

A belvízrendezés megtervezéséhez, végrehajtásához adatokra van szükség. A belvízrendezés adatbázisán lényegében azoknak az adatoknak, térképeknek – hidrológiai, meteorológiai, mezőgazdasági, talajtani stb. – az összességét értjük, melyek a vízrendezési művek tervezéséhez, megvalósításához, üzemeltetéséhez és fenntartásához szükségesek, illetve felhasználhatók. Ezek az adatok különböző helyekről gyűjthetők össze (pl. vizig-ek, Vituki, OMSZ, KSH, földhivatalok).

E kutatás célja tehát egy olyan rendszer létrehozása, amelyből az összegyűjtött adatok, információk lekérdezhetők, széleskörű felhasználási lehetőséget biztosítva a mezőgazdasági gyakorlat, a kutatás, a vízgazdálkodási feladatok tervezési és döntés-előkészítési munkáihoz.

A kutatás keretében az adatbankot a KÖVIZIG területére készítjük el, de tervezzük, hogy a későbbiekben az adatgyűjtést a többi VIZIG területére is kiterjesztjük. Az AutoCAD Map-ben készített adatbázis jó alapot nyújt azon kedvezőtlen adottságú területeknek a meghatározásához is, melyek mezőgazdasági művelés alóli kivonását és más irányú hasznosítását érdemes megfontolni.

FORGÓNÉ DR. NEMCSICS MÁRIA
Szent István Egyetem,
Gödöllő
CSERVENÁK RÓBERT
HungaroCad Kft. Budapest
BALLA GÁBOR, SZITA BALÁZS
Vízgazdálkodási és
Meliorációs Tanszék



Az adatbank kialakításának és gyakorlati hasznosításának folyamatábrája

gita
GEOSPATIAL INFORMATION & TECHNOLOGY ASSOCIATION
MAGYARORSZÁG

(Korábbi neve: AM/FM-GIS Hungary)
Egyesület a településirányítási és közműszolgáltatói informatikáért
1111 Budapest, Műegyetem rkp.3. Kmf.16
(BME Általános és Felsőgeodézia Tanszék)
E-mail: gita.hungary@axelero.hu

MŰSZAKI TÉRINFORMATIKA
KÖZMŰ, TELEPÜLÉSIRÁNYÍTÁS, TÁVKÖZLÉS,
7. KONFERENCIA

2003. április 3-4.
Stefánia Palota, 1143 Budapest XIV. Stefánia út 34-36.

Jelentkezési lap

Cég neve: .....

Cím: .....

Telefon/telefax/e-mail: .....

Résztvevő (név, beosztás): .....

A konferencia részvételi díja: 32.000,-Ft/fő
Kérjük, hogy a jelentkezést *telefaxon az (1) 230-1092* számra vagy postán a gita Magyarország címére a BME Általános és Felsőgeodézia Tanszék feltüntetésével szíveskedjen elküldeni.
A jelentkezési lap a gita Magyarország *www.agt.bme.hu/gita* web lapján is megtalálható és így a jelentkezés e-mail formában is elküldhető.

Szakmai felvilágosítás a Szervező Bizottságnál,
a szervezéssel kapcsolatban: Naszádiné Moór Melinda (DigiKom Kft), telefon/fax: (1) 230-1092

Térképészeti adatok az interneten

Napvilágot látott a HM Térképészeti Kht. önálló honlapja korszerű térképes megjelenítéssel, gazdag adattartalommal. Szolnokon ehhez kapcsolódóan Sass Sándor előadásában azt boncolgatta, hogy az adatszolgáltatók az interneten milyen adatokat kínálnak, azok közzétételének, publikálásának mi lehet a célja, milyen adatok tölthetők le az adott honlapról, és azok mire használhatók.

Fontos meghatározni, hogy mit is értünk jelen esetben adat alatt. Először is térképi adatokat, azaz térképet, a való világ grafikusan ábrázolható objektumait. Másodszor attribútum adatokat, azaz a térképi adatokhoz, a térkép objektumaihoz rendelt, vagy rendelhető tulajdonságokat. Harmadszor olyan mintaállományokat, amelyekkel egy tulajdonságokkal felruházott digitális térkép adattartalma, kinézete, használhatósága bemutatható. Az ilyen mintaállományok egy része letölthető a honlapról.

Kiknek a honlapján találunk ilyen adatot? Mindenekelőtt az adat-előállítóknál, de nem ritka a térinformatikai termékeket eladni kívánó szoftverfejlesztők, kereskedők, alkalmazásfejlesztők, térinformatikai rendszerépítők, valamint a térinformatikai rendszert üzemeltetők honlapjain sem.

Ha azt vizsgáljuk, hogy miért mutatják be az adatokat, a piac különböző szereplőinek más-más motivációjával találkozunk.

Az adat-előállítók részéről a mozgató rugó, hogy reklámozzák az adataikat, ők az adatgazdák, az adatok hiteles forrásai. De csak addig fogják ily módon az adataikat publikálni, amíg úgy érzik, hogy a tulajdonosi, valamint jelenlegi vagy jövőbeli üzleti érdekeik ezt kívánják.

A szoftverfejlesztőket, kereskedőket a szoftver képességeinek bemutatása motiválja. A térképet előállító szoftverek, a térinformatikai rendszerek elég drágák ahhoz, hogy alapos tájékozódás után tudjunk választani. A fejlesztőnek érdeke, hogy a szoftver tudását példákon keresztül mutassa be – így Magyarországon, magyar példákon keresztül. Ezek a bemutatók –legalábbis az egyes honlapok

először elérhető lapjai – nem annyira a szakembereknek szólnak, hanem a döntéshozóknak. Részletesebb keresés után a szakember is talál neki szóló információt. Ne feledjük azonban, hogy ez reklám, még akkor is, ha műszaki ismertetőbe van bugyolálva. Minden szava igaz, de nem minden kérdésre ad választ. Annyit mindenesetre elérhetünk, hogy eldöntsük érdemes-e kipróbálni?

Az alkalmazásfejlesztők célja az adatokkal a szoftverre alapozott alkalmazásaik bemutatása. Mint tudjuk, a legtöbb térképkészítő és a térinformatikai szoftver a polcról levéve szinte egyetlen felhasználónak sem felel meg. Néhány kivételtől eltekintve, mindig kisebb-nagyobb alkalmazást kell készíteni vagy készíttetni ahhoz, hogy saját feladatunkat meg tudjuk oldani az adott szoftverrel. Ezt az alkalmazást is el kell adni, ennek is kell a reklám, ezt is be kell mutatni, természetesen térképi adatokkal.

A térinformatikai rendszerépítők részéről az adat reklám, referencia. Itt is igaz, amit az alkalmazásfejlesztőknél felsoroltunk. A rendszerépítés is alkalmazásnak tekinthető, csak nagyobb léptékben, akár feldolgozott területre, akár a kezelt adatok sokféleségére gondolva. Itt természetesen a legmeggyőzőbb a magyar példa, mert az tekinthető megfogható, lenyomozható referenciának.

A térinformatikai rendszert üzemeltetők célja az információszolgáltatás. Végül is ez egy megjelenési formája a térinformatikai rendszereknek.

A felhasználás módja és korlátai

Teljes, vagy részállományok letöltése szinte sehol sem lehetséges, a legtöbb a mintaállomány, amihez hozzájuthatunk. Természetesen rögtön meg kell mondanom, hogy vannak kivételek. A megszerzett adatok felhasználása hasznosítási joghoz kötött, és ez már az adatbázisokra is igaz. Az Szerzői jogi törvény módosításáról szóló 2001. évi LXXVII. törvény a védelmet kiterjesztette az adatbázisokra is. A térképek tekintetében azonban nincs még minden a helyén. A felhasználási joggal megvásárolt adatoknál –így a térképeknél is - egyszerűbb a helyzet, mert amit a megkötött szerződés enged, azt tehetjük az adatokkal. Általában a belső használatot térítésmentesen engedik, a publikálásnál meg kell jelölni a forrást, a kiadványokban történő felhasználás pedig megállapodás kérdése. Tudnunk kell, hogy az adat-előállító csak a legritkább esetben mond le a tulajdonosi jogáról, csak használati jogot engedélyez. A harmadik félnek történő továbbadást, továbbértékesítést általában nem engedik. Tehát vigyázzunk, hogy kitől veszünk, pl. digitális térképet, mert lehet, hogy egy alkalmazásfejlesztőnek van használati joga a térképre az alkalmazás kifejlesztéséhez, de továbbadáshoz már nincs.

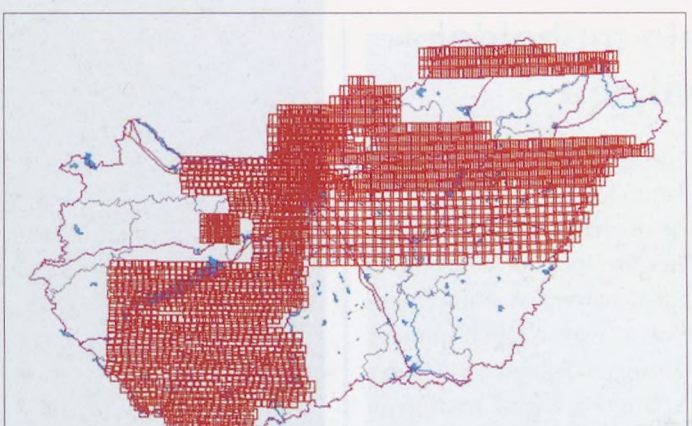
A legtöbbet ígérő felhasználási mód az interaktív szolgáltatás, például egy útvonaltervező alkalmazás, ahol az adott honlapon beadhatom a kiinduló és céladataimat, és megkapom az útvonaltervet, amit esetleg le is tölthetek. Címkereső szolgáltatásokból is van már néhány Magyarországon, és olyan is, amelyik térképet vagy térképvázlatot ad vissza.

Az előbbiek tükrében mire vállalkozik a HM Térképészeti Kht?

A Kht. adat-előállító, ezen belül térképi adatokat állít elő. Rendelkezik attribútum adatokkal, de azokat csak a térképek előállítására használhatja. Ezért nem is indíthatunk olyan elektronikus (webes) szolgáltatást, amelyben lehetőség lenne ezen adatok letöltésére.

Az MH Térképész Szolgálat által üzemeltetett webszervert kinőttük, már nem tudott két szervezetet kiszolgálni. Saját szervert helyeztünk üzembe, a honlap is új megjelenést kapott, és új webcímeink is vannak.

Természetesen az eddig megszokott www.mhtehi.gov. hu (a Térképész Szolgálat) honlapjáról is eljuthatnak hozzánk. Továbbra is a kormányzati hálózaton belül vagyunk, a levelezésünk sem változott. A légifotó-katalógus



IKTA pályázat, a HUNET-200-t pedig a Széchenyi Terv támogatásával hoztunk létre. Az „Antik térképek" az Országos Széchenyi Könyvtár Térképtárának bemutatója.

Újdonságok a Légifotó-katalógusban

A rendszer már nem statikus, amikor az új szelvény és adatai bekerülnek a külső adatbázisba, a légifelvétel kockája megjelenik az áttekintőn, és rákattintással ki is választható. A felhasználók nagy örömére az egyes felvételeket már nem listából kell kiválasztani, hanem az áttekintő térképről. A felvételek összes adata azonnal megjelenik, nem kell előre kiválasztani azokat.

A település szerinti keresés kiegészült egy megyei előválogatással, megkönnyítve a település kikeresését. A kiválasztott felvételt MrSID szerver publikálja.

A HUNET-200 arculatán nem változtattunk. Az Intergraph Geomedia Web Map program segítségével jelenítjük meg a DTA-200 digitális térképi adatbázisunkat, amelyet 2000-ben átalakítottunk, kiegészítettük a növényzettel és az autópályák újabb szakaszaival.

Virtuális boltunkban megtekinthető teljes választékunk, ami a Fillér utcai bejáraton megközelíthető ügyfélszolgálatunknál kapható. A kiválasztott termékekre a honlapon keresztül is fel lehet adni megrendelést. A kiszállítást, postázást egyelőre nem vállaljuk, és fizetni is a helyszínen kell, vagyis az üzlet létrejöttéhez be kell fáradni az ügyfélszolgálatra.

Új elérhetőségek:
www.topomap.hu
www.topoterkep.hu
www.humap.net

SASS SÁNDOR

Kína távérzékelő műholdat állított pályára

2002. október 27-én a 45 méter magas, 250 tonna indulótömegű, CZ-4B (Hosszú Menetelés-4B) kínai rakéta sikeresen startolt az egyik kínai űrközpontból, fedélzetén a ZY-2B (Erőforrás-2B) jelű mesterséges holddal. A műhold tizenkét perccel a rakéta indítása után sikeresen levált a hordozóeszközről és megkezdte a végső pályára állást.

Az 1360 kg tömegű ZY-2B egy napszinkron műhold, keringési magassága nagyjából 480 km, egy Föld körüli keringése 94,1 percig tart. Az elképzelések szerint a műhold – mely a 2000 szeptemberében indított ZY-2A utódja – a Föld erőforrásainak térképezését, környezetvédelmi megfigyeléseket, várostervezést, termésbecslést, katasztrófa-elhárítást és különféle űrtechnikai teszteket tesz lehetővé, illetve azokban nyújt segítséget.

A kínai ZY távérzékelő műholdsorozat a kínai-brazil közös építésű ZY-1-el (CBERS) kezdődött. Ez a műhold 1999 októberében került a 774 km magas, 98,4 perc keringési idejű pályára. A műhold abból a magasságból mintegy 20 méter felbontású képeket készített bolygónk felszínéről. Igazi újdonsága azonban az volt, hogy digitális felvételeket készített, és küldött a Földre. (A korábbi kínai műholdak erre nem voltak képesek.)

Ezt követően a Kínai Tudományos Akadémia szakemberei már teljesen saját erőből építették a ZY-2A-t és a ZY-2B-t, melyek szintén digitális képeket állítanak elő, és alacsonyabb pályájuknak, valamint új optikai rendszerüknek köszönhetően a felbontásuk mintegy duplája a ZY-1-énak. A ZY-2A kétéves működése alatt több száz képet küldött a Földre, és az ázsiai ország szakemberei hasonlókat várnak a ZY-2B-től is.

Pályán a legújabb óriás távérzékelő műhold

December közepén saját hordozórakétával pályára állt Japán legújabb távérzékelő műholdja. Az ADEOS-2 ma az egyik legnagyobb ilyen rendeltetésű űreszköz a Föld körüli pályán, egyben a valaha saját rakétával indított legnehezebb japán űreszköz.

Az óriási japán H-IIA rakéta indítása teljesen rendben, a terveknek megfelelően zajlott, így 2002. december 14-én helyi idő szerint 10:31-kor (közép-európai idő szerint 02:31-kor) felszállt a Tokiótól 1000 km-re, dél-nyugatra lévő Tanegashima Űrközpontból. Az ADEOS-2 16,5 perccel később rendben levált a rakétáról, majd újabb 31 perc elteltével kinyíltak a hold napelemei.

Az ADEOS-2 műholdat a japán NASDA űrügynökség fejlesztette ki mintegy 70 milliárd jen (kb. 570 millió dollár) költségvetésből, miután az 1996-ban sikeresen pályára állított ADEOS (Advanced Earth Observing Satellite – Fejlett Földfigyelő Műhold) mindössze tíz hónapig működött. Az új műhold fedélzetén összesen öt (japán, francia és amerikai) műszer segítségével igyekeznek tanulmányozni a Föld globális időjárási rendszereit, a tervek szerint legalább három évig. A japán NASDA fejlesztette ki a műhold mikrohullámú letapogató sugárzásmérőjét (AMSR), amely a vízkörforgást méri, és képfelvevő rendszerét (GLI), a

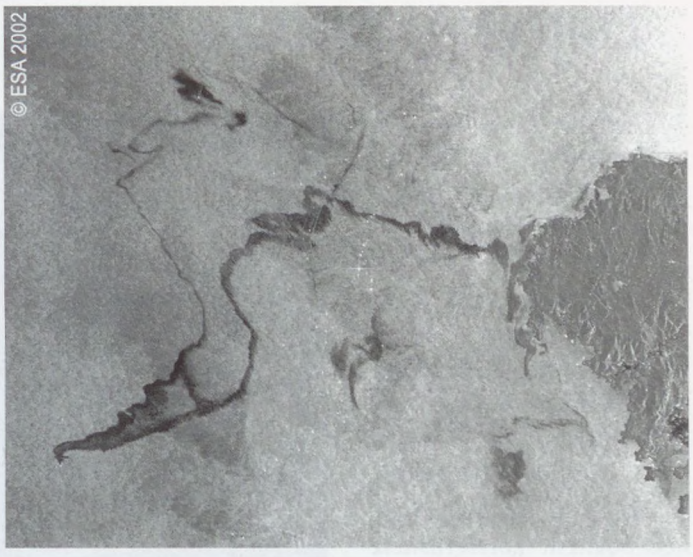
klasszikus távérzékelési feladatok elvégezésére, azaz a felszín, az óceánok és a felhők fényképezésére. Az amerikai NASA a SeaWinds nevű berendezést szállította az óceánok felett fújó szelek mérésére (a SeaWinds korábbi változatát a NASA QuickSCAT műholdján használták). Egy másik japán fedélzeti eszköz az északi és déli sarkvidék feletti ózonréteg változásait követi nyomon, míg a francia CNES űrügynökség által fejlesztett POLDER 2 nevű szenzor a felszínről visszavert napsugárzás irányát és polarizációját méri. A mintegy 3,7 tonna tömegű és 4 x 4 x 6 m-es (kisebb teherautónak megfelelő méretű) ADEOS-2 közel 800 km magas poláris pályán kering, ahonnan legalább négynaponta bolygónk bármelyik pontjára pillantást vethet. A műhold rendszereinek áramfelvétele közel 5000 kW, ezt egy hatalmas – 3 x 24 m-es – napelem biztosítja.

Ezekről és még sok más érdekességről olvashatunk a www.urvilag.hu honlapon!

A műholdak nyomon követik az óriási olajfoltot

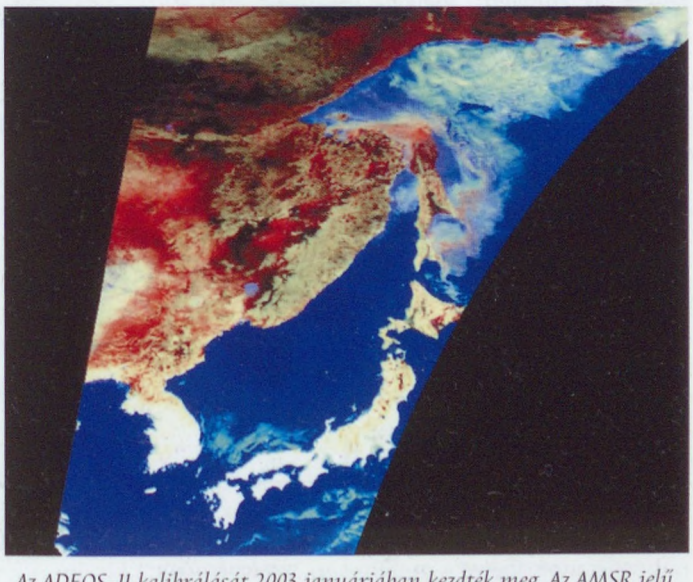
Híradásokból ismert, hogy a 26 éves Prestige tanker november közepén mintegy 100 km-re a spanyol partoktól kettétört, és az országot történelmének legnagyobb környezeti katasztrófájával fenyegette. Az eseményeket több távérzékelő műhold is folyamatosan nyomon követte.

A kanadai RADARSAT műhold például november 18-án készített radarképet, kevesebb, mint 24 órával azelőtt, hogy a 13-án megsérült tanker kettétört. A SAR (szintetikus apertura radar) technika érdekessége, hogy bár a felbontás nem éri el a korszerű optikai műszerekét, viszont a műhold éjjel és rossz időjárási körülmények között is képes felvételeket készíteni a világűrből. A felszínről visszaverődő jelekből mesterségesen „szürkített" képet állítanak elő, amelyen jól elkülönülnek a szárazföld domborulatai, a hullámzó tenger, és az olajjal borított területek. A SAR-technikát egyébként már évek óta igen sikeresen alkalmazzák olajfoltok megfigyelésére, mivel a víz tetején lebegő olaj kisimítja a felszínt, így onnan a visszaverődési jellemzők egészen mások, mint az erősen hullámzó felületről. Jó példa erre a fenti kép, melyet az ESA (Európai Űrügynökség) ENVISAT műholdjának egyik fontos berendezése, az ASAR készített. Ez ma a legkorszerűbbnek tekintett műholdfedélzeti radartávérzékelő berendezés. A felvétel november 20-án készült, és jól mutatja, hogy az olaj már elérte Spanyolország partvonalát (a kép jobb oldalán). A képen egyébként látszik a kettétört tartályhajó is (mint két pont), illetve a körülötte dolgozó kisebb hajók (még kisebb pontok). Ennek oka az, hogy a hajók fémtömege, remek radar-visszaverő felület.



Az 1 méteres fekete-fehér (pankromatikus) és 4 méteres színes (multispektrális) felvételek készítésére képes amerikai IKONOS műhold közel 700 km-es magasságból készített optikai felvételt. Bár a területet vastag felhőréteg fedte, szerencsére a zárt felhőzeten éppen a környezeti katasztrófa sújtotta partvidék felett volt egy lyuk. A műhold optikája ezen a lyukon lepillantva készítette el felvételét, melyen jól látható az árnyékba boruló partvidék, és a viharos hullámok között egy-egy olajos (szürke) csík, amint – immár – kijut a parti sziklákig.

SZENTPÉTERI LÁSZLÓ



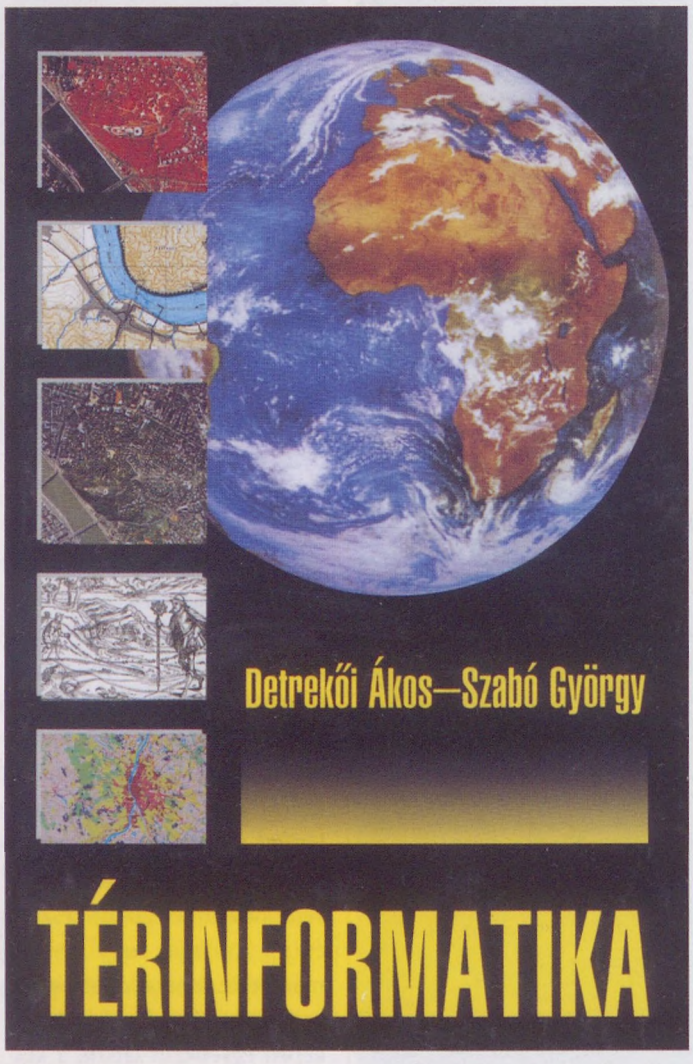
Az ADEOS–II kalibrálását 2003 januárjában kezdték meg. Az AMSR jelű, fejlett mikrohullámú letapogató radiométer csatolt felvétele a 36,5 és a 89 GHz-es tartományokban készült január 18-án. A hamis színezéssel előállított kép felső részében jól megfigyelhető az Ohotszki-tenger jégtakarója, míg alul – Japántól délre – jelentős vízmennyiséget tartalmazó felhőrendszerek láthatók.

Detrekői Ákos – Szabó György: *Térinformatika*

A Nemzeti Tankönyvkiadó gondozásában, napjainkban jelent meg Detrekői Ákos–Szabó György új, közös munkája, a „Térinformatika" című egyetemi tankönyv, amely e szemünk előtt született, és felnövekvő tudomány alapszintű kézikönyveként is szolgálhat. A tankönyv az 1995-ben kiadott „Bevezetés a térinformatikába" című korábbi könyvnek bővített, korszerűsített átdolgozása. A megjelenésében is komolyabb, keménykötésű könyvben – mintegy másfélszeresére nőtt terjedelmében – az egyes, korábban érintőlegesen feldolgozott témák bővebb kifejtése, új eredmények tárgyalása, a matematikai eszköztár függelékben történő kifejtése is helyt kapott. Az új kiadás módot adott a szerzőknek arra, hogy hét év tanítási tapasztalatát felhasználva növeljék a könyv használhatóságát.

Míg az első két fejezet a térinformatikai rendszerek mibenlétével, alkalmazási lehetőségeinek bemutatatásával foglalkozik, a harmadik fejezet létrehozásukhoz használt modellalkotást tárgyalja. Áttekinti az elméleti-, logikai-, fizikai modellek egymásra épülését.

A negyediktől a hatodik fejezetig a térinformatika adatrendszereit mutatják be a szerzők. A könyvnek e fejezetek fontos, releváns részét képezik. Itt a vonatkoztatási és vetületi rendszerekről, a közöttük használható konverziós eljárásokról, az adatnyerési módszerekről olvashatunk. A mostani kiadásban ez a rész jelentős mértékben kibővült az inerciális rendszerek ismertetésével, a rádiótelefonok, illetve a mobil térképező rendszerek bemutatásával, valamint a világhálóról nyerhető adatok méltatásával. Korszerű ismeretekre alapozva foglakoznak a szerzők a minőség és a szabványok kérdéseivel, valamint a magyarországi adatok előállításának speciális, helyi kérdéseivel, így többek között a hazánkról készített digitális állományok hálózati lelőhelyeivel. A tankönyv alapműhöz híven, részletesen áttekinti a térinformatikai rendszerek hardver és szoftver komponenseit, valamint az adatbázis-rendszereket. Az elmúlt hét év informatikai fejlődését tükrözve, bővült a hálózatról, az adatbázisokról, digitális fényképezésről nyújtott ismeretek mennyisége. A mű súlypontja a térinformatikai adatok elemzésével, a következtetések módszertanával foglalkozó fejezet. A befejező fejezetek a megvalósítás egyes kérdéseivel, a legfontosabb, modern, nagyalkalmazásokkal (például földügy, közlekedés), illetve a várható fejlődési trendekkel foglalkoznak.

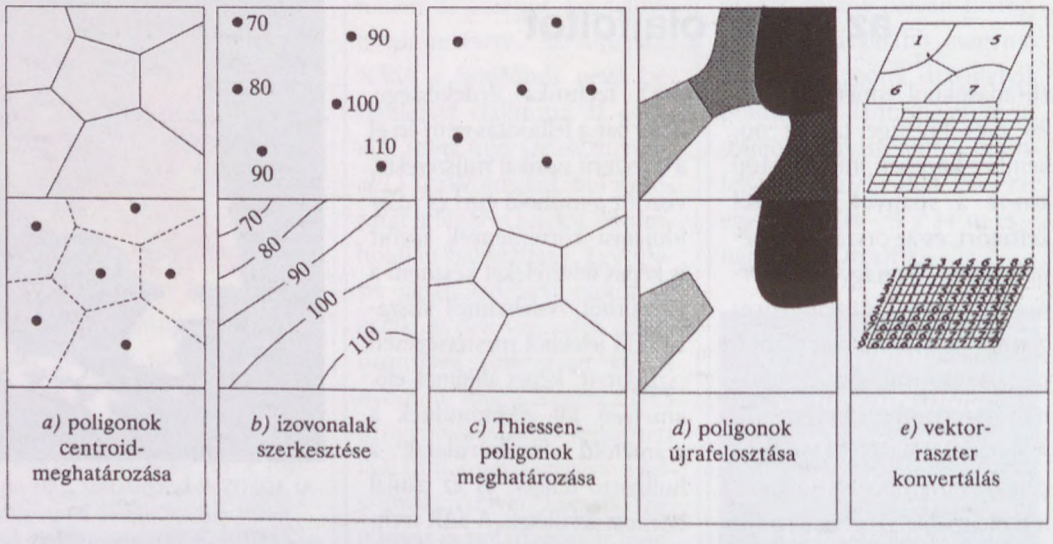


A matematikai, statisztikai, gráfelméleti apparátust bemutató függelékeket követő fogalomszótár szintén hasznos bővítménye a könyvnek.

A fejezeteket gazdag és naprakész irodalomjegyzék, ellenőrző kérdések, s a megértést elősegítő feladatok kísérik.

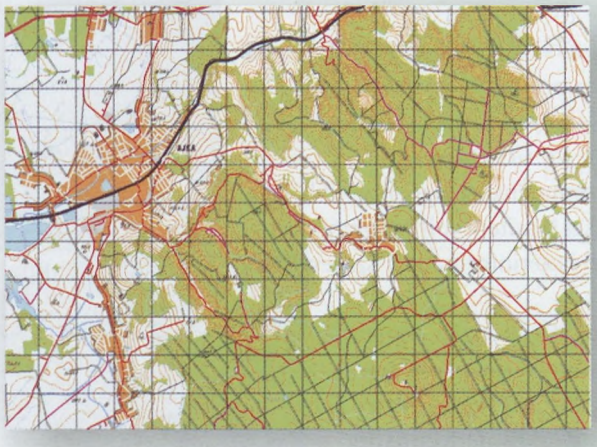
A könyvet világos, didaktikus szerkezetének köszönhetően eredménnyel forgathatják a térinformatika iránt érdeklődők, de mint enciklopédikus kézikönyvnek, ott a helye a szakma művelőinek könyvespolcán is. A könyv ára 3267 forint.

HAVASS MIKLÓS



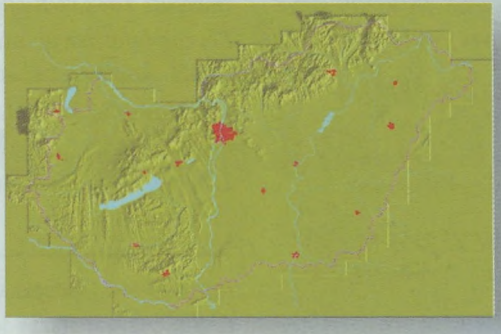
LÁTOGASSA MEG HONLAPUNKAT: www.terinformatika.geocentrum.hu

Honvédelmi Minisztérium
Térképészeti Közhasznú Társaság



DTA-50

1:50000 méretarányú topográfiai térkép alapján készített digitális adatállomány Magyarország teljes területére CD-ROM-on. Elemkód táblázata az MSZ K 1066-os szabvány alapján készült.
Formátuma: .DGN, .DXF és .DWG, MapInfo, ArcView



DDM-50
DDM-10

Magyarország területére tartalmazza a terepfelszín tengerszint feletti magasságát 50x50, illetve 10x10 méteres rácsmérettel.
Igény szerint megrendelhető más rácsmérettel is.
Formátuma: Bináris, ASCII, ArcInfo (ASCII)

DTA-200
Ver.2.0

1:200 000 méretarányú topográfiai térkép alapján készített digitális adatállomány Magyarország területére.
Elemkód táblázata az MSZ K 1066-os szabvány alapján készült.
Formátuma: .DXF, .DGN, MapInfo

Érdeklődését, megrendelését a következő címen várjuk:
1024 Budapest, Szilágyi Erzsébet fasor 7-9.
Ügyfélszolgálat, árusítás:
1024 Budapest, Fillér utca 14.
www.topomap.hu

1276 Budapest 22, Pf.: 85
Műszaki igazgatóság: 212-0807
Fax: 212-4223
Ügyfélszolgálat:212-4540
Fax: 212-4540

HUNGIS ALAPÍTVÁNY
1243 Budapest, Pf. 718.
Telefon/fax: 356-6794
E-mail: berencei@hungis.hu
Az Alapítvány Web-lapja:
www.hungis.hu

A HUNGIS KURATÓRIUMA

DR. DETREKŐI ÁKOS
akadémikus, a kuratórium elnöke

DR. BERENCEI REZSŐ
a Hungis Alapítvány
ügyvezető igazgatója

BOTOND GÁBOR
a Komunálinfo Rt. vezérigazgatója

DR. CSEMEZ ATTILA
a Szent István Egyetem
tanszékvezetője

DOMOKOS GYÖRGY
az ESRI Magyarország Kft.
ügyvezető igazgatója

HAVASS MIKLÓS
a Számalk Csoport elnöke

DR. KLINGHAMMER ISTVÁN
az Eötvös Loránd
Tudományegyetem rektora

DR. MÉSZÁROS REZSŐ
a Szegedi Tudományegyetem
rektora

MIASNIKOV PÉTER
a Budapest, Zugló Polgármesteri
Hivatal főépítésze

DR. REMETEY-FÜLÖPP GÁBOR
a Magyar Térinformatikai Társaság
(Hunagi) főtitkára

SZABÓ GYULA
mérnök ezredes,
Magyar Honvédség
térképész szolgálatfőnök

DR. SZABÓ SZILÁRD
a Bonaventura Bt. vezetője,
a Térinformatika főszerkesztője

DR. SZEGVÁRI PÉTER
kormány-főtanácsadó

TENKE TIBOR
a Geometria Kft.
ügyvezető igazgatója

SZILÁGYI JÁNOS
a Hungis alapítója

RENDEZVÉNYNAPTÁR

február 28–március 1., Budapest, ELTE Új épület, Térképvásár (IMTA)
A nemzetközi térkép-kereskedelmi kiállításra szervezett kollektív standon a GiziMap, a Hibernia Nova, a Térképvilág és Szarvas András vesz részt. Ezenkívül önálló teljes standdal szerepel a GeoX Kft. is.
Felvilágosítás: Szarvas András, 1149 Budapest, Répássy u. 2., Tel./Fax: 221-6830, 363-0672, E-mail: szarvas.andras@mail.datanet.hu

---

március 2–5., San Antonio, Texas, USA, A gita éves konferenciája és kiállítása
Bővebb információ: Tel.: 303 337-0513, Fax: 303-337-1001, E-mail: info@gita.org, honlap: www.gita.org

---

március 10–12., Székesfehérvár, VI. GIS Open
A GIS Open elsődleges célja a mindenkori legkorszerűbb szakmai, szakmapolitikai ismeretekkel frissíteni volt hallgatóink és az érdeklődő földmérési, földügyi és térinformatikai szakemberek tudását.
Bővebb információ: Fax: 22 / 516 556 , e-mail: gisopen@cslm.hu

---

március 16–23., Kyoto, Japán, The 3rd World Water Forum
Bővebb információ: http://www.worldwaterforum.org

---

március 20–23., Budapest, Utazás 2003 kiállítás
Felvilágosítás: Szarvas András, 1149 Budapest, Répássy u. 2., Tel./Fax: 221-6830, 363-0672, E-mail: szarvas.andras@mail.datanet.hu

---

április 3–4., Budapest, Stefánia Palota, Műszaki térinformatika
A gita Magyarország (korábbi nevén: AM/FM-GIS Hungary) hetedik konferenciája. Téma: hálózati nyilvántartások, műszaki rendszerek integrációja, munkairányító és diszpécser rendszerek, mobil- és web-alkalmazások, GIS szoftverek és technológiák, településirányítási rendszerek. A kerekasztal-beszélgetések fő témái: projektmenedzsment, digitális térkép. A jelentkezési lap a www.agt.bme.hu/gita weblapon is megtalálható, a jelentkezés e-mail-en is elküldhető.
Felvilágosítás: 1615 Budapest, Pf.: 187.; Tel./Fax: 230-1092, E-mail: gitamail.datanet.hu

---

április 24–26., Lyon, Franciaország, AGILE 2003: The Science behind the Infrastructure
6th AGILE Conference on Geographic Information Science
Bővebb információ: http://agile2003.insa-lyon.fr/

---

július 5–9., Budapest-Debrecen, 4th EFITA Conference
A magyar agrárinformatika nagyfokú elismerése, hogy az EFITA európai szervezet jövő évi nemzetközi konferenciája színhelyéül Magyarországot választotta.
Bővebbet az alábbi honlapon lehet megtudni: http://www.date.hu/efita2003/
Felvilágosítás: Debreceni Egyetem ATC Agrárinformatikai és Alkalmazott Matematikai Tanszék, 4032 Debrecen, Böszörményi út 138. Tel.: (52) 508-439, Fax: (52) 486-255.

SZPONZORLISTA

A Hungis Alapítvány célja a magyarországi térinformatika elterjedésének segítése. Az alapítvány nem profitérdekeltségű, tevékenységének ellátását a támogatók segítsége teszi lehetővé.

Alapító:
Geometria Kft. (1991)

Mecénás:
Komunálinfo Rt. (2001–2002)

Szponzorok:
HM Térképészeti Kht. és jogelőd szervezetei (1992–2002), ESRI Magyarország Kft. (1997-2002), Bonaventura GIS Bt. (1999–2002), Földmérési és Távérzékelési Intézet (2001), graphIT Kft. és jogelődjei (1992–2002), L&MARK Számítástechnikai és Mérnöki Kft. (1994–2002), VÁTI Kht. (1993–1994, 1996, 2001–2002), Bentley Systems (1998–2001), KPMG Hungária (1999) Geoview Systems Kft. (1992–1999), Carto-Hansa Kft. (1994–1998, 2000), Varinex Rt. és jogelőd szervezetei (1992–2002) Cartoranje Holland-Magyar Földmérési és Általános Mérnöki Kft. (1995-2000), GeoX Bt. (1999–2002), Bekes Kft. (1998–2002), Eurosense Kft. (1999, 2002), Kerti's Kereskedelmi Kft. (1998–2000).

Médiaszponzor:
Webhu Kft. (2002)

Támogatók:
† Dr. Balla Sándor (1998)
Kulcsár Attila (2000)
Dr. Márkus Béla (1991–2000),
Dr. Remetey-Fülöpp Gábor (1992–2002),
Dr. Szabó Szilárd (1994–2002),
Dr. Végső Ferenc (2000).

COMMUNAL INFO

Ha közműfelmérésekre,

ha ipari geodéziai tevékenységre,

ha térinformatikai megoldásokra,

ha közműtérképre, közmű alaptérképre* digitálisan vagy grafikusan,**

ha szakági közműtérképre, közműegyeztetésre,***

ha ingatlanrendezési tevékenységre van szüksége.

A megoldás nem csak Budapesten:

KOMUNÁLINFÓ Rt.!

Címünk: 1139 Budapest, Fiastyúk utca 31.
Telefon:329-6801
Fax: 288-0502
E-mail: komunalinfo.rt@chello.hu
WEB: www.komunalinfo.hu

* Részvénytársaságunk a FŐGÁZ Rt.-vel közös tulajdonú *S*truktúrált *D*igitális közműalap*TérK*ép (SDTR) hivatalos értékesítő partnere.
** Részvénytársaságunk a budapesti kerületi önkormányzatok közműnyilvántartásának,
***a UPC Magyarország Kft. szakági nyilvántartásának üzemeltetője és hivatalos adatszolgáltatója.

GIS by ESRI

A DARATECH Inc. felmérése szerint az ESRI évek óta a térinformatikai világ szoftverpiacának elsőszámú szállítója.

ESRI Magyarország
Informatikai Műszaki Fejlesztő és Kereskedelmi Kft.
H–1066 Budapest, Teréz krt. 46. Tel.: (1) 428-8040 Fax: (1) 428-8042
E-mail: esrihu@ind.eunet.hu Honlap: www.esrihu.hu, www.esri.com